

la amenaza nuclear antes y después de Hiroshima.

¿Así empezó la Era Atómica. Entrevistas inéditas con testigos presenciales y documentos hasta ahora secretos para contar, por primera vez, la historia que dio origen a la tragedia de Hiroshima y Nagasaki.

¿Cómo se creó la bomba? ¿Por qué se utilizó? ¿Qué intrigas y presiones existieron? ¿Tenía Oppenheimer la intención de lanzar 50 bombas sobre el Japón? ¿Quiénes fueron los espías infiltrados en la comunidad científica norteamericana? ¿Qué vieron los primeros observadores que visitaron Hiroshima?

Una problemática rigurosamente actual: ¿Pueden provocar otra catástrofe quienes manejan las balanzas del poder?

84-270-1022-2

DIA UNO
Peter Wyden

LIBROS
RECORD

PETER WYDEN

DIA UNO

**Así empezó
la Era Atómica**

LIBROS
RECORD

martínez roca

**Por el autor de
LA GUERRA
APASIONADA**

Antes y después de Hiroshima. Por primera vez la historia secreta tras la tragedia. Así empezó la Era Atómica.

Revelada por fin la siniestra historia que dio origen a la tragedia de Hiroshima y Nagasaki. Desmenuzada minuciosamente por Peter Wyden, el famoso periodista especializado en historia contemporánea cuyos libros han merecido varios premios. A través de su relato, comprobamos las dudas que asaltaron a los científicos y la ignorancia de los políticos que tomaron la decisión última.

El autor descubre por primera vez la realidad de la tragedia y la magnitud de la catástrofe que se derivó de tal acción: ¿Por qué tantos científicos ignoraron los efectos mortíferos de la radiación? ¿Quiénes fueron los espías infiltrados en la comunidad científica norteamericana? ¿Por qué se lanzó una segunda bomba en Nagasaki? ¿Qué fue lo que vieron los primeros observadores norteamericanos que visitaron Hiroshima y qué contaron en sus informes secretos? ¿Por qué Oppenheimer ocultó la opinión de los premios Nobel Enrico Fermi, Arthur H. Compton y Ernest O. Lawrence? ¿Tenía Oppenheimer la intención de lanzar 50 bombas sobre el Japón?

Una extraordinaria reconstrucción histórica en la que Peter Wyden, autor de *La guerra apasionada*, una obra excepcional sobre la guerra civil española, nos muestra, a través de entrevistas con testigos presenciales, supervivientes de Hiroshima y documentos hasta ahora inéditos, una imagen terriblemente real de todo lo que ocurrió antes y después de Hiroshima.

Peter Wyden

Día uno

Así empezó la Era Atómica

LIBROS
RECORD

Ediciones Martínez Roca, S. A.

Título original: *Day One. Before Hiroshima and After*, publicado por Simon and Schuster,
Nueva York

Jorge I. Gascón
Veria del Libro Set. 1992

Dedicado a Adam Wyden

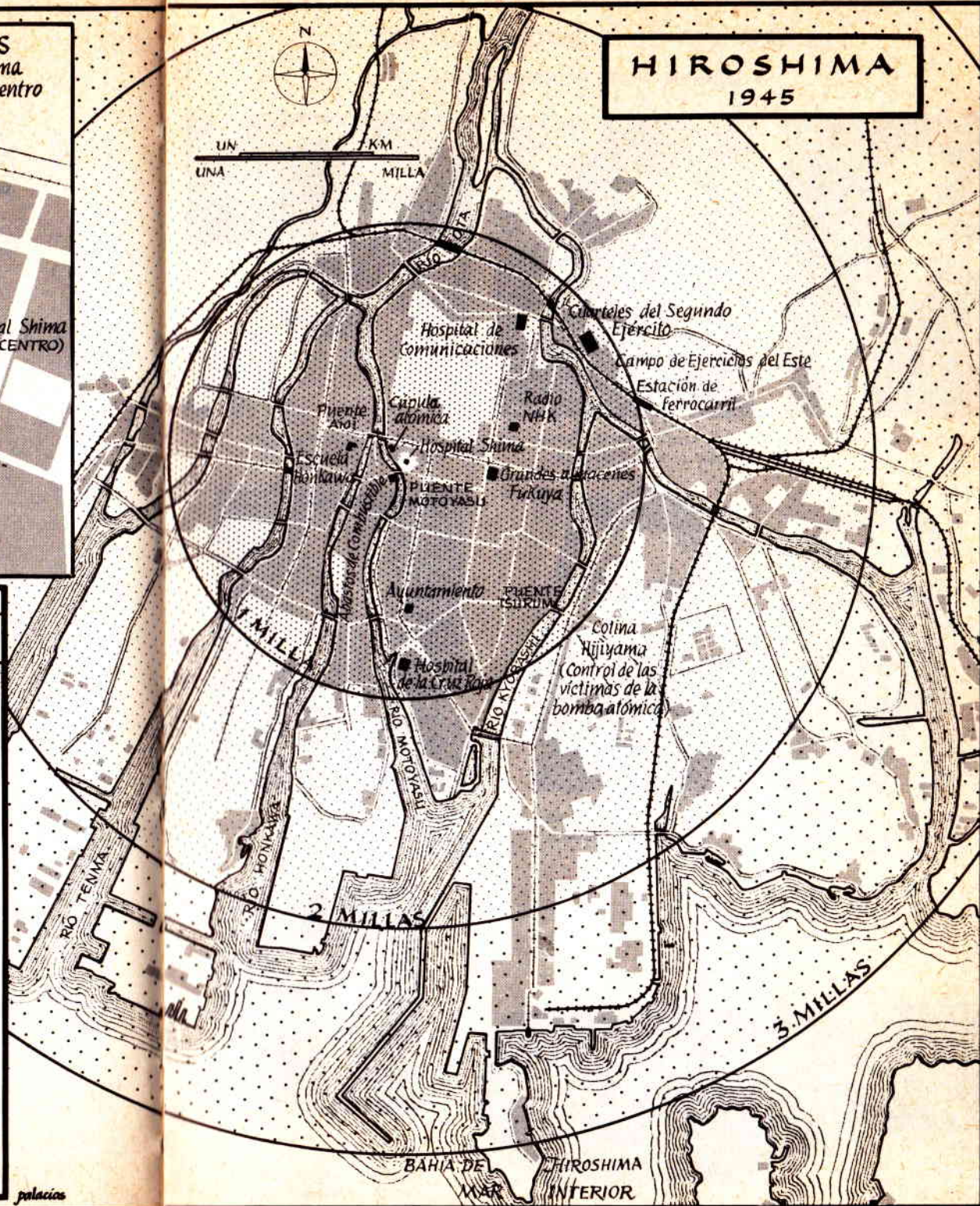
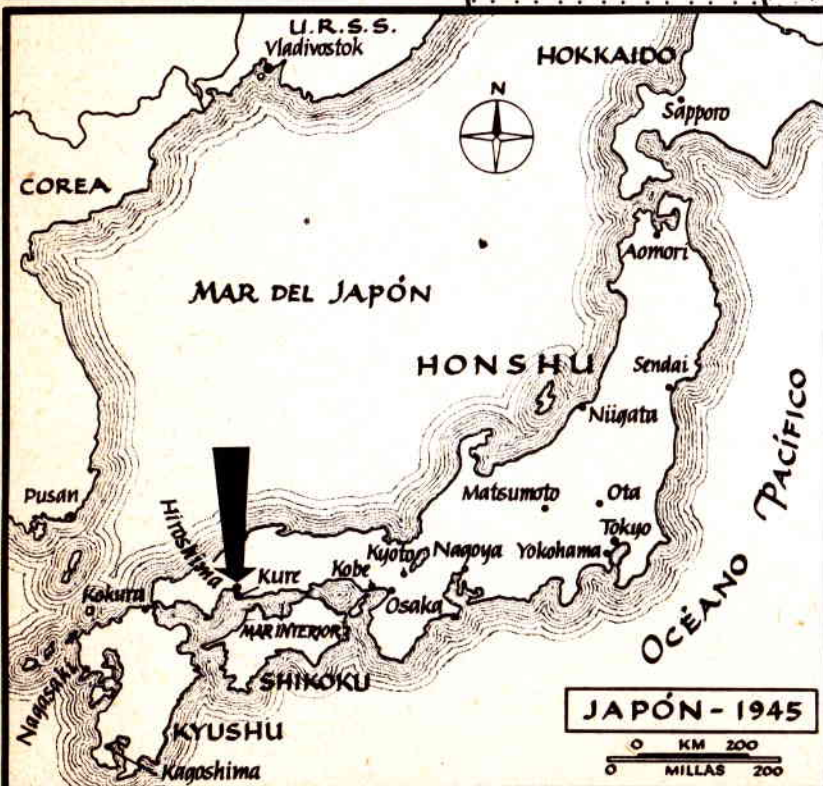
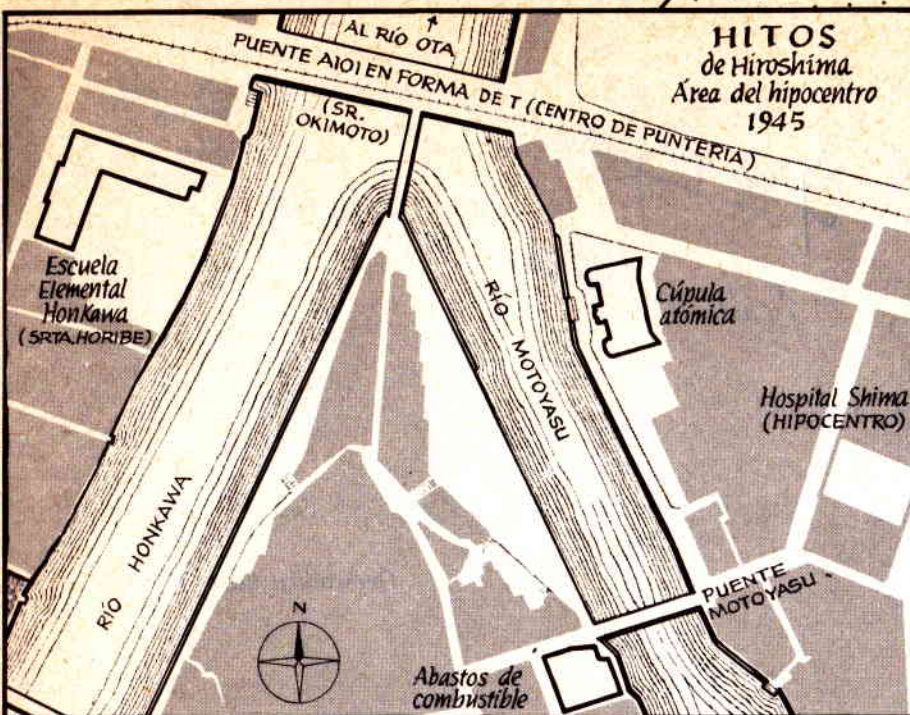
Traducción de Jordi Fibla

© 1984 by Peter H. Wyden, Inc.
© 1986, Ediciones Martínez Roca, S. A.
Gran Via, 774, 7.º, 08013 Barcelona
ISBN 84-270-1022-2

Depósito legal B. 7.706-1986

Impreso por Sirven Gráfico, S. A., Gran Via, 754-756, 08013 Barcelona

Impreso en España — Printed in Spain



palacios

La historia de la bomba atómica

Algunos de sus protagonistas



Leo Szilard tuvo la primera idea.



El general Leslie R. Groves fue el jefe de todo el proyecto.



J. Robert Oppenheimer fue el director científico.



Norman F. Ramsey fue uno de los científicos superiores.



Edward Teller quería bombas más grandes.



El presidente Truman ordenó el lanzamiento de la bomba.



La bomba de uranio «Little Boy», que hizo impacto en Hiroshima.



Shinzo Hamai, el alcalde que devolvió la vida a la ciudad de Hiroshima.

LIBRO PRIMERO

Antes de la bomba

Primera parte

**Los hombres que hicieron
la revolución nuclear**

La sorpresa

Un milisegundo antes de que usted lea esto, usted y mil millones más de personas pueden empezar a perecer. Probablemente usted cree saber por qué, pero no lo sabe, pues hay elementos clave en la cadena de errores que nos ha llevado al borde de la extinción nuclear que todavía han de ser revelados.

LA VISIÓN DE LA GUERRA EN EL CAMPO DEL PACÍFICO NORTE,
BASE AÉREA DE LA ISLA TINIAN, 3.49 A. M., 9 AGOSTO 1945

La noche era oscura, el tiempo amenazador. El doctor Norman F. Ramsey, físico de la universidad de Columbia, de pie y en tensión al final de la pista de aterrizaje, había contemplado al B-29 mientras rugía y se elevaba en el aire en dirección a la negrura del Pacífico. El viaje de ida y vuelta a Japón era de 2.800 millas, y como todos los bombarderos que salían de Tinian, en las islas Marianas, tenían que ir sobrecargados de combustible, se había producido una epidemia de accidentes en los despegues.

El avión que observaba Ramsey transportaba la segunda bomba atómica del mundo, llamada «Fat Man» (el gordo), en forma de pera, que iba a ser lanzada sobre Nagasaki. Si aquel B-29 se estrellaba como lo habían hecho tantos otros, Ramsey no habría sido testigo de una explosión convencional. Él y gran parte de Tinian se habrían evaporado.

El alivio de Ramsey sólo fue momentáneo. Su misión como científico jefe en la base avanzada de la Fuerza Aérea de Tinian había presentado dos complicaciones que le preocupaban. El número cincuenta ocupaba un lugar esencial en su mente. Cincuenta. Había recibido instrucciones en el sentido de que podrían ser necesarias cincuenta bombas nucleares para obligar a los japoneses a rendirse y poner fin a la segunda guerra mundial. La temida alternativa era una invasión del territorio japonés contra una resistencia fanática.

Los accidentes al despegar no habían sido previstos por los planeadores de la bomba atómica. Si iban a efectuarse cincuenta lanzamientos, a Ramsey le parecía «inevitable» un desastre nuclear con un número enorme de víctimas norteamericanas.

El otro giro inesperado de los acontecimientos había ocupado la atención de Ramsey tras el lanzamiento de la primera bomba atómica, bruñida y de morro romo, llamada «Little Boy» (muchachito), sobre Hiroshima tres días antes.¹ La destrucción de la ciudad había motivado frases exuberantes. «El día más grande de la historia», lo había calificado el presidente Truman. Pero a través de la radio de onda corta, en su cabaña con aire acondicionado, Ramsey captó una siniestra nota en la frecuencia de Tokyo que le «inquietó y sorprendió» muchísimo.

Rosa de Tokyo, la propagandista nipona en lengua inglesa, anunció que lesiones y enfermedades causadas por la radiación afligían a muchos supervivientes en Hiroshima. Esto fue «toda una sorpresa» para el científico jefe Ramsey. Se habían investigado los efectos de la bomba y nadie había predicho tales problemas de radiación. La bomba se comportaba de una manera que nadie había esperado.²

Ramsey estaba en condiciones de saber esto con conocimiento de causa porque había sido jefe del Grupo de Entrega allí en Los Álamos, el laboratorio del gobierno en la imponente meseta entre las lejanas montañas de Nuevo México, a 2.200 metros de altura. Allí, trabajando frenética y apasionadamente, él y unos 4.500 colegas habían desatado la energía atómica por primera vez. Y si bien todo cuanto ocurría tras las vallas del Área Técnica había estado envuelto en el secreto, el Grupo de Entrega de Ramsey había sido lo más secreto de todo. Tenían prohibido hablar de su trabajo incluso en las reuniones con los jefes de división del laboratorio, e informaban directamente al doctor J. Robert Oppenheimer, el director.

Era el carismático y sentencioso Oppenheimer quien había preparado a Ramsey para el lanzamiento de cincuenta bombas, y «Oppie» era la autoridad más importante en lo que los científicos llamaban «el chisme». El cálculo de cincuenta bombas había parecido realista. Cada

1. Si el *Enola Gay*, el B-29 que transportaba la primera bomba, se hubiera estrellado al despegar, no se habría producido ninguna explosión nuclear. Era un tipo relativamente primitivo de «bomba artillera» de uranio y se armaba en vuelo. La bomba más compleja de plutonio arrojada sobre Nagasaki tenía que ser totalmente armada antes del despegue. La alarma de Ramsey estaba ampliamente justificada porque sólo existía una bomba de uranio. Las futuras bombas serían del tipo plutonio y se producirían en cadena de montaje.

2. Las actitudes y acciones de Norman Ramsey están extraídas de tres entrevistas con el autor en 1983 y 1984, cuando este viejo hombre de estado, científico, era presidente de la Junta de Gobernadores del American Institute of Physics y profesor de la universidad de Harvard, y de los extensos recuerdos que dictó en 1960 para el Proyecto de Historia Oral en Columbia. La ignorancia sobre la bomba que prevalecía en 1945 se concretó precisamente en aquella ocasión. Como Ramsey explicaba: «Quienes tomaron la decisión de arrojar la bomba lo hicieron convencidos de que las víctimas serían en su totalidad las resultantes de la explosión... La región donde se producirían lesiones por radiación sería mucho más pequeña que la del llamado estallido mortífero del 100 por ciento... Toda persona con lesiones por radiación habría muerto primero a consecuencia de la misma conflagración».

bomba era el equivalente a una semana más o menos de bombardeos con explosivos convencionales. Y mientras que la construcción de la nueva arma había planteado, como le gustaba decir a Oppenheimer, un «problema técnicamente suave», la bomba no parecía añadir nada nuevo a la guerra excepto una capacidad destructiva a escala mayor. Como decía Oppenheimer, simplemente hacía un «ruido muy grande».

Así pues, cuando Oppie despachó a Ramsey, el físico veterano en el que más confiaba, a Tinian poco después de que Hitler hubiera sido derrotado y la guerra terminara en Europa, Ramsey esperaba tener allí un trabajo rutinario. Los dos años en Los Álamos habían constituido la aventura más excitante en las vidas de los científicos. Pero ahora, una vez resuelto el problema, quedaban reducidos a técnicos. Su trabajo consistiría en lanzar una bomba tras otra sin esperar siquiera una orden específica de Washington, «tan pronto como estén listas».

Ramsey había dicho a su equipo de especialistas nucleares que les habían asignado un turno de seis meses en la isla. Ya habían designado a sus sustitutos para los posteriores períodos de seis meses. El contingente de Tinian había organizado sus vidas personales de acuerdo con este programa. Un ingeniero había llevado consigo semillas de lúpulo, en la creencia de que dispondría de mucho tiempo libre para fabricarse su propia cerveza. Ramsey, que había dejado en Nuevo México a su esposa embarazada, no había suscrito a su familia a un seguro de salud. Habría mucho tiempo para que su segundo hijo naciera en Los Álamos, a expensas del gobierno. Parecía seguro que la guerra proseguiría durante meses. Aquel era el plan. Cuando cayó la segunda bomba en Nagasaki, una tercera bomba estaba a punto de salir de Los Álamos en dirección a Tinian. Ramsey habría de recibir pronto siete o más bombas al mes.

¿Cambiaría el plan ante el inesperado comportamiento de la bomba?, se preguntaba Ramsey. Las explosiones nucleares a consecuencia de accidentes en el despegue podrían evitarse mediante cambios en el diseño de la bomba, y tras contemplar el espeluznante despegue del B-29 el 9 de agosto, Ramsey escribió a Oppenheimer una larga carta sugiriendo algunas modificaciones que confiaba serían adecuadas. Pero ¿qué decir de la impredecible capacidad de radiación de la bomba? Ramsey había sido el primer norteamericano en saber que producía algo más que un gran ruido, que tenía efectos secundarios invisibles. Y si esto le «inquietaba», ¿cuál sería la reacción en los Estados Unidos?

No era fácil que Ramsey se inquietara. Era el más militar de los científicos civiles, alto, recto como una vara, dotado de una voz de mando a la que no se podía interrumpir, hijo de un general. Antes de formar parte del equipo que proyectaba la bomba en el distrito de Manhattan, había servido como asesor del ministro de la Guerra. Incluso el jefe de Oppenheimer, el general de división Leslie R. Groves, el hombretón que dirigió el proyecto Manhattan con un coste de dos

mil millones de dólares, aceptaba a aquel físico, y sólo había otros dos o tres científicos a los que el general no desdenara como chapuceros soñadores. ¿Cuál sería la reacción de Groves ante el sorprendente descubrimiento que preocupaba a Ramsey?

LA VISIÓN DESDE WASHINGTON
HABITACIÓN 5121, EDIFICIO DEL DEPARTAMENTO DE GUERRA,
CALLE 21 Y AVENIDA VIRGINIA, 3.45 P. M., 24 AGOSTO 1945

El mensaje de télex desde Los Álamos cambió el humor del general Groves. En principio no le habían inquietado las macabras noticias procedentes de Japón. Estaba molesto, y creía que los japoneses intentaban conseguir simpatía internacional. Pero a medida que transcurrían los días la alarma no era difundida sólo por propagandistas como Rosa de Tokyo. La agencia de noticias japonesa Domei informaba que la bomba tenía «extraños efectos... Incluso quienes sufrieron pequeñas quemaduras y parecían al principio perfectamente sanos, se debilitaron al cabo de unos días por alguna razón desconocida».

Finalmente, el 24 de agosto, el personal de Groves en Los Álamos añadió una nota significativa al coro de los que estaban preocupados; su télex decía: «Personal del proyecto muy preocupado por emisiones japonesas afirmando efectos radiactivos letales retardados en Hiroshima, a la vista de las informaciones de prensa (de EEUU) en el sentido de que esa actividad sería pequeña».

Esto legitimó más el asunto a los ojos del general, y respondió con un télex a Los Álamos, incluyendo un resumen detallado de las emisiones japonesas y añadiendo que, en su opinión, las afirmaciones de efectos secundarios a consecuencia de la radiación eran «engaño o propaganda». Los dirigentes del laboratorio aceptaron esta opinión. Su experto en alcance de la radiación les advirtió que las quejas de Tokyo eran «definitivamente una patraña, porque los datos que los japoneses han dado no se corresponden con ninguna experiencia conocida aquí».

Con todo, Groves se dio cuenta de que podría usar una documentación más fehaciente para legitimar su bomba como un arma de guerra aceptable. No podía permitirse que le condenaran como el perpetrador de una nueva amenaza quizá más inhumana que la guerra biológica. ¿Tenían razón los médicos de Los Álamos cuando decían que las quejas de los japoneses no eran nada de lo que tuvieran que preocuparse? Los diagnósticos médicos podían variar. El general decidió obtener una segunda opinión.

Esta vez se dirigió a su laboratorio de Oak Ridge, en Tennessee. A las nueve de la mañana del día 25 estaba al teléfono para leer extractos de las noticias de Tokyo a un coronel médico de aquel centro, incluido uno en el que el comentarista lamentaba el destino de «los vivos condenados a morir de radiactividad».

—Eso es absurdo..., un médico como yo puede asegurarlo —le interrumpió el coronel—. Mire, creo que se trata de buena propaganda. La cuestión es que esa gente ha sufrido unas buenas quemaduras térmicas.

—Eso es lo que a mí me parece —dijo Groves, y entonces citó una queja todavía más molesta.

La radio de Tokyo afirmaba que quienes «murieron misteriosamente pocos días después de la explosión de la bomba atómica fueron víctimas de un fenómeno que es bien conocido en los grandes laboratorios de radiación en Norteamérica».

Esto aumentó aún más la indignación de los dos oficiales, pues los norteamericanos no sabían nada de tal fenómeno, y ni ellos ni los japoneses habían sospechado ni siquiera remotamente que el desastre no hubiera concluido, que en los meses siguientes decenas de millares de personas perecerían a causa de envenenamiento por radiación esencialmente intratable, que otros millares sufrirían durante años de cáncer, leucemia, retraso mental, «aberraciones» cromosómicas y otras anormalidades persistentes, y que cuarenta años después del bombardeo de Hiroshima todavía habría en esa ciudad un hospital atómico de ciento setenta camas para atender a las víctimas de la catástrofe que Groves trató de desechar como una «patraña».

Los hombres que hicieron la bomba no sabían lo que era.

Leo Szilard.

Todo empezó con la ciencia ficción

El padre de la bomba no fue Oppenheimer o Groves, sino el doctor Leo Szilard, y la idea de construir un ingenio así se le ocurrió mientras esperaba el cambio de un semáforo en la intersección de Southampton Row en Londres. Por puro juego, y no por ningún impulso agresivo, el físico bajito y gordo, húngaro de nacimiento, visualizó una reacción atómica en cadena mientras deambulaba por la ciudad en aquel dorado septiembre de 1933, dedicado a sus pasatiempos favoritos: pensar y pasear.

Había tenido conocimiento de la nueva noción de superarmas el año anterior, cuando efectuaba trabajos de investigación en el Instituto Kaiser Wilhelm de Berlín. Pero no tuvo el primer atisbo en el laboratorio. Su profesor, el reverenciado doctor Albert Einstein, le había admirado como un genio «rico en ideas» desde que colaboraron en la invención de un nuevo tipo de refrigerador, y Szilard alimentaba sus ideas geniales para refrigeradores, bombas, dispositivos para control de la natalidad, lo que fuera, en un batiburrillo de fuentes no convencionales, incluida la ciencia ficción.

Poco antes de huir de la Alemania hitleriana con todas sus pertenencias embutidas en dos maletas, Szilard había leído una novela futurista, *El mundo liberado*, escrita por H. G. Wells en 1913, la cual profetizaba un proceso de «desintegración atómica» que desataría un «poder ilimitado» y conduciría a una guerra nuclear global. El conflicto se extendía hasta que doscientas ciudades quedaban destruidas por las «rojas conflagraciones imposibles de extinguir de las bombas atómicas».

Szilard casi había olvidado esta estimulante lectura cuando se instaló en Londres y supo que lord Rutherford, el descubridor del núcleo atómico, acababa de decir en una reunión de científicos que la energía

atómica era un «puro disparate». Szilard recordó la fantasía de Wells, y su naturaleza juguetona se sintió estimulada. Ernest Rutherford era director del laboratorio Cavendish en la universidad de Cambridge, un santuario para los físicos de todo el mundo. Lord Rutherford, alto, con una voz retumbante y bigote de morsa, representaba la autoridad. Szilard, de treinta y cinco años, desconfiaba de las autoridades y de sus sabidurías aceptadas. El deporte que más le gustaba era demostrar que estaban equivocados. Visitó a Rutherford y le explicó su idea de una reacción en cadena. La sesión terminó mal. «Me echaron del despacho de Rutherford», le dijo Szilard al sociable doctor Edward Teller, otro refugiado húngaro al que conocía desde los días en que ambos estudiaban en Berlín.

La reacción de Szilard al rechazo de Rutherford fue predecible. «Supongo que me convertí en científico porque, en ciertos aspectos, seguía siendo un niño», recordó más tarde. Como un jovencito incontrolable, le encantaba jugar con fuego, y no le bastaba con uno pequeño. Cuando Rutherford le riñó en 1933, el impulso de Szilard de chapucear con el universo señalaba hacia la biología, pero la inmensidad de su sueño de reacción en cadena varió esta orientación: «Era demasiado excitante para que lo abandonara, por lo que decidí no dedicarme aún a la biología y *divertirme* un poco con la física». Y cada vez que encontraba un nuevo y excitante juguete para divertirse con él, pensaba y paseaba.

Cuando cambió la luz del semáforo y Szilard cruzó Southampton Row, se le ocurrió que necesitaba encontrar un elemento que pudiera ser dividido por los neutrones, mantener su reacción en cadena y, en consecuencia, liberar cantidades increíbles de energía. Pero la palabra griega *atomos* significaba algo que no se puede dividir. Dividir el átomo significaría dividir lo presumiblemente indivisible..., y destruir el conocimiento aceptado. No era de extrañar que Rutherford se lo hubiera quitado de encima.

Con el dinero suficiente para mantenerse durante un año, Szilard se retiró en el hotel Strand Palace. Su habitación carecía de baño privado, por lo que cada día, hasta el mediodía, se entregaba a sus pensamientos mientras se remojava en la bañera comunitaria del cuarto de aseo que estaba en el pasillo. Por las tardes paseaba y reflexionaba más. En la primavera de 1934 sacó una patente en la que describía cómo funcionaría la reacción en cadena. Prudentemente, quería que permaneciese en secreto. Trató de asignarla a la British War Office, pero sus expertos no compartieron su entusiasmo y no podían ver «ninguna razón para mantener en secreto las especificaciones». Finalmente, el Almirantazgo cooperó en nombre de la Armada.

Sin embargo, el elemento divisible seguía eludiéndole. Era posible que hubiera que investigar cada uno de los noventa y dos elementos entonces conocidos. Szilard dejó de lado este trabajo «bastante aburrido». Detestaba la rutina. Intentó contratar a alguien para que efec-

tuara la tediosa criba, pero nadie estaba interesado. Serían necesarios los circunspectos alemanes para dar con el elemento elusivo, y Szilard no empezaría a trabajar seriamente en su bomba atómica hasta que se trasladara a los Estados Unidos. Corría 1939, el año que el mundo había temido, el año en que Hitler inició la segunda guerra mundial.

H. G. Wells no podría haber ideado un momento más dramático..., ni creado un mensajero más creíble para dar la crucial noticia que hizo posible la bomba.

El mensajero, el doctor Niels Bohr, se apodaba el «Gran Danés», y la noticia era que, increíblemente, el átomo había sido dividido. El anuncio de este acontecimiento llegó a Bohr poco después del día de Año Nuevo de 1939, precisamente cuando su secretaria y su familia intentaban hacerle salir de su despacho en Copenhague. Bohr era fundador del Instituto de Física Teórica, y había descubierto la estructura del átomo extendiendo el hallazgo nuclear básico de Rutherford, su maestro y colaborador. Reconocible por su desgredado corpachón de plantigrado, su cabeza maciza y una voz casi inaudible, Bohr se había convertido, como Rutherford, en un maestro, una figura paternal de los físicos en todas partes, y su instituto era otra Meca de aquellos profesionales.

Bohr se disponía a marcharse de su cuartel general danés para pasar unos meses en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton, y como siempre hacía tarde. Su despacho era una jungla de equipaje. Como a veces perdía barcos y trenes, su séquito empezó a ponerse nervioso cuando uno de sus físicos, el doctor vienés Otto Frisch, se presentó para contar una cosa notable.

Frisch había pasado las Navidades con su tía, la doctora Lise Meitner, una física judía del Instituto Kaiser Wilhelm de Berlín, la cual últimamente había huido a través de la frontera holandesa, pasando a Suecia. Al visitarla en su pensión rural cerca de Göteborg, Frisch la encontró perpleja por una carta que acababa de llegarle de Berlín. El doctor Otto Hahn, otro estudiante de Rutherford, que había sido colaborador de Meitner durante más de treinta años, buscaba su consejo acerca de un extraño experimento.

«Tal vez usted podría sugerirme alguna explicación sorprendente», escribía Hahn.

Trabajando con un nuevo asociado, había bombardeado uranio con neutrones. Inesperadamente, una parte se había convertido en un elemento totalmente distinto, bario. ¿Era concebible que hubieran dividido el átomo?

«Todavía no podemos llegar a esta conclusión, que difiere de toda la experiencia anterior en la física nuclear», declaró evasivamente Hahn en un informe que había enviado a la revista científica alemana *Die Naturwissenschaften*. Sufría dolores reumáticos y estaba preocupado. «Extraños y engañosos accidentes» podrían tenderle una trampa

y hacerle interpretar mal sus resultados. Pronto podría parecer un necio, sobre todo porque era sólo un «pobre químico». Meitner le había tomado el pelo con frecuencia, diciéndole que realmente no entendía de física.

Lise, una solterona menuda, con aspecto de pájaro y rebosante de energía, llevó a su sobrino a dar un paseo por la nieve. Otto se puso los esquís para no quedarse rezagado. Su primera reacción al leer la carta de Hahn fue decirle a su tía: «Es fantástico». Lise puso reparos y, finalmente, sentándose en un tronco caído, trazó un círculo con puntos en el reverso de un sobre.

—¿Podría ser algo así? —le preguntó a Frisch.

Podría serlo, y lo era. Frisch se apresuró a regresar a Copenhague y preguntó a un joven biólogo del instituto de Bohr la palabra que describía la división de una célula. «Fisión», dijo el biólogo, y ése era el fenómeno que Frisch explicaba ahora a Bohr, cuando éste estaba a punto de marcharse.

El «Gran Danés» le interrumpió casi de inmediato.

—¡Oh, qué idiotas hemos sido todos! —exclamó, golpeándose la frente—. Pero esto es maravilloso. ¡Así es exactamente como ha de ser!

Bohr subió a bordo del *Drottningholm* casi en el último minuto y llegó a Nueva York el 16 de enero. Frisch le había dado un rimero de notas sobre los cálculos Hahn-Meitner, y Bohr hizo a su vez cálculos en una pizarra que consiguió que le instalaran en su camarote. No había duda: el cierre a la energía ilimitada había sido forzado y abierto.

La euforia producida por este avance fue atemperada por la profunda preocupación de Bohr ante las noticias procedentes de Europa. Neville Chamberlain había traicionado a las democracias occidentales en Munich. Hitler se había apoderado de Checoslovaquia.

Los antifascistas estaban perdiendo la guerra civil en España. Los vientos de la guerra encrespaban las vidas de todos. El físico doctor Enrico Fermi y su esposa Laura, refugiados de Italia, que estaban en el muelle para recibir a su antiguo benefactor,¹ pensaron que Bohr había envejecido notablemente desde la última vez que le vieron unos meses atrás.

Bohr había prometido mantener en secreto la noticia de la fisión, a modo de deferencia hasta que el artículo de Hahn apareciese publicado. Inevitablemente, después de la llegada del «Gran Danés» a Princeton, la sensacional noticia llegó a conocimiento de varios residentes, entre ellos otro ingenioso refugiado húngaro ex alumno del Instituto

1. Siguiendo el consejo de Bohr, Fermi, cuya esposa era judía, había decidido no regresar a la Roma fascista de Mussolini después de viajar a Estocolmo para recibir el premio Nobel. Los Fermi se instalaron en Nueva York. Fermi también había bombardeado uranio, pero no había identificado el fenómeno de la fisión.

Kaiser Wilhelm, el doctor Eugene P. Wigner. Al igual que sus demás compañeros berlineses, Leo Szilard y Edward Teller, Wigner, por entonces profesor de física en Princeton, jugaría un papel crítico en la fabricación de la bomba atómica.

Hasta entonces el club de aficionados al núcleo era reducido. Szilard lo elevaría pronto, con su imaginería centroeuropea, a una «conspiración», una revolución húngara. Pero todavía no. Wigner, famoso por su indefectible pesimismo en cuestiones políticas y por su igualmente implacable *politesse* hacia todo el mundo, estaba enfermo de ictericia. Antes de ingresar en el hospital pasó la noticia de Bohr a Szilard, el cual estaba de visita en Princeton pero tuvo que regresar a Nueva York a causa de un severo resfriado.

Con fiebre alta y postrado en el hotel King's Crown, en la calle 116 Oeste, frente a la universidad de Columbia, donde se había enrolado como investigador independiente sin cartera, Szilard alertó a Lewis L. Strauss, de la agencia inversora en Wall Street Kuhn, Loeb y Compañía.² Informó al financiero que los físicos de Princeton estaban actuando como «un hormiguero agitado» por el «muy sensacional» y «totalmente inesperado» experimento de Hahn. La energía nuclear podría ser posible y «desgraciadamente quizá también las bombas atómicas». Szilard se mantendría en contacto con él. Le parecía que el dinero y la influencia de Strauss podrían ser pronto útiles.

Del triunvirato húngaro, sólo el enérgico Teller no sufría ninguna dolencia. Su cojera, que sufría desde la infancia, nunca pareció molestarle.³ Se había trasladado a Washington y era profesor de física en la universidad George Washington, a cinco manzanas al oeste de la Casa Blanca. Le había importado de Europa un ambicioso decano que estaba ansioso por superar la reputación que tenía su centro docente como «la escuela superior de la calle G».

El miércoles, 25 de enero, Teller completaba los arreglos para la quinta conferencia anual en Washington sobre Física Teórica, cuando sonó el teléfono en su casita de tejas pardas en el número 2.610 de la calle Garfield, cerca de la avenida Connecticut. El otro anfitrión de la conferencia era el doctor George Gamow, un rubio físico de origen ruso al que los estudiantes llamaban «el chalado Gamow» porque era muy excitable. Aquella mañana estaba más maníaco que nunca.

—Ese Bohr se ha vuelto loco —estalló con su fuerte acento—. ¡Dice que el núcleo de uranio se divide!

Al día siguiente, en un salón de conferencias de la universidad George Washington, se reunieron unos cincuenta científicos veteranos

2. En 1953, el altivo Strauss, un hombre que concitaba grandes antipatías, se convertiría en presidente de la Comisión de Energía Atómica.

3. Su pie artificial, legado de un accidente en un tranvía ocurrido en Budapest, se parecía al del villano doctor Strangelove en la película de Stanley Kubrick rodada en 1964.

para explorar el tema de la conferencia anunciada, sobre física de baja temperatura. Pero Gamow anunció a un conferenciante inesperado, Niels Bohr.⁴ El «Gran Danés» se puso en pie, subió a la tarima y, con las manos metidas en los bolsillos, relató los hallazgos de Hahn sobre la fisión. Su acostumbrado murmullo hizo que resultara ininteligible a los estudiantes que se apiñaban de pie en el fondo de la sala, pero los científicos, que se esforzaban por oír, reaccionaron como si se hubiera derogado uno de los Diez Mandamientos.

Lleno de excitación, Gamow empezó a cubrir la pizarra de cifras. Teller, un ex alumno del instituto de Bohr, preguntó qué ocurriría si la fisión liberase suficientes neutrones para iniciar una reacción en cadena. Sus colegas, demasiado aturdidos para pensar en tales posibilidades, estaban más interesados en confirmar que la fisión liberaba realmente energía y, en ese caso, qué cantidad. No les importó interrumpir la discusión cuando Teller les recordó que estaban presentes dos periodistas. De todos modos la reunión ya estaba terminando. Muchos de los asistentes, elegantes con sus trajes oscuros y sus camisas blancas, se precipitaban hacia las puertas. Fermi se encaminó a su nuevo puesto en Columbia. Los delegados de Johns Hopkins, en el cercano Baltimore, repitieron por la tarde el experimento de Hahn. Merle A. Tuve, otro ex alumno de Bohr, envió un colega a la avenida Connecticut, donde tenía su laboratorio en el Departamento de Magnetismo Terrestre del Instituto Carnegie.

—Poned un filamento nuevo en el acelerador de partículas —ordenó.

Poco antes de medianoche Bohr y Teller llegaron para contemplar la vibrante línea verde en la pantalla del osciloscopio aplicado al acelerador de Tuve. El laboratorio estaba casi a oscuras. Estaban bombardeando uranio con neutrones. «¡Ahí va otro!», gritaba Tuve cuando la línea verde daba un brusco salto hacia lo alto de la pantalla. Muy excitado, bromeó diciendo que por fin podría justificar el gasto del acelerador. Bohr permanecía a su lado, hipnotizado y con aspecto de preocupación. Amaneció antes de que el grupo se separase. Sólo Teller había considerado los acontecimientos de la noche casi decepcionantes. Para él, como para la mayoría de físicos teóricos, el acto del descubrimiento era más importante que la confirmación efectuada por los instrumentos de los experimentalistas.

La noticia de la reunión no apareció en las primeras planas de los periódicos. Los dos representantes de la prensa eran especialistas en temas científicos, conservadores, del *Washington Star* y de *Science Service*,

4. Bohr había sido liberado de su voto de confidencialidad sólo unos minutos antes. Mientras tenía lugar la conferencia, un reportero de *Science Service* le había entregado un ejemplar de *Die Naturwissenschaften*, recién llegado de Berlín, que contenía el sensacional artículo de Hahn.

y sus informes prometían poco. Hablaron de la «nueva esperanza de liberar las enormes cantidades de energía contenidas en el átomo». Algún día lejano el átomo podría proporcionar combustible a los transatlánticos. Los periodistas advirtieron que nada era inminente. Hasta entonces las explosiones en el laboratorio ni siquiera eran lo bastante potentes como para iluminar una lámpara doméstica.

Dentro de la hermandad científica, la excitación apenas había comenzado. El físico doctor Luis W. Alvarez leyó las noticias de Washington mientras se relajaba en la barbería del campus en la universidad de California en Berkeley. Se puso en pie de un salto, con el cabello cortado a medias, y corrió al edificio del ciclotrón. Tenía que encontrar a uno de sus estudiantes, Philip Abelson, antes que nada. Abelson había estado trabajando en un experimento similar al de Hahn y podría sentirse muy molesto. «Será mejor que te acuestes primero», empezó a decir pensativamente Alvarez antes de darle la noticia. El tímido y amable Abelson no recuperó su equilibrio durante semanas.

En su despacho, en la habitación 318 de Le Conte Hall, el edificio destinado a la física en Berkeley, J. Robert Oppenheimer reaccionó a la noticia en una carta que escribió el 28 de enero a un colega del Instituto de Tecnología de California en Pasadena.

Oppie era la estampa del profesor poco mundano. Su cabello formaba una alta mata ensortijada. Su opinión política era elegantemente radical; su querida, su hermano y su cuñada eran miembros del Partido Comunista. Carecía de teléfono y radio y desdeñaba los periódicos. Había convertido su departamento de física en Berkeley en uno de los mejores del país y sus estudiantes le reverenciaban. Imitaban su paso rápido pero escorado, su agudo ingenio, su gusto por la cocina de *gourmet* y los buenos vinos, e incluso la manera en que decía «Ja, ja», resto de sus años estudiantiles en la ciudad alemana de Göttingen.

Como Bohr y Rutherford, se había convertido en un gran profesor, pero nadie podría haber supuesto que aquel iconoclasta llegaría a ser la figura fundamental para traducir la fantasía nuclear de Szilard en mecanismos reales. Desde luego, él mismo no lo habría creído. De momento estaba asombrado como todos los demás.

«Este asunto del U [uranio] es increíble», escribió a su amigo en el «Caltech».

Pero no lo era de un modo literal. Los hombres de Berkeley ya habían podido saborear lo que Oppenheimer llamaría más tarde el problema «técnicamente suave»: construir la bomba de las bombas. Ya Philip Morrison, uno de sus estudiantes graduados más brillantes, estaba ante la pizarra de Oppenheimer trazando un boceto de semejante arma. Los estudiantes que le seguían gritaban sugerencias desde sus asientos. Apoyándose en su bastón —había padecido parálisis infantil— Morrison sopesó una de las principales dificultades que habría que

superar: ¿cuánto material fisionable tendría que contener la bomba? ¿Tendría que ser de un tamaño enorme para que resultara efectiva? Y había muchos otros imponderables.

—Los neutrones —gritó alguien—. ¿Tienes que mostrar los neutrones!⁵

Los neutrones, sí.

5. Poco después, Morrison escribió un artículo acerca de su bomba y lo envió al *Saturday Evening Post*. Se lo devolvieron con una nota rutinaria de rechazo. Los editores del *Post* no estaban preparados para aquella reforma radical en la manera de hacer la guerra.

sí mismo el crucial experimento con los neutrones. Esto daba la medida de su agitación, porque se consideraba un hombre de ideas geniales, no un pensador de laboratorio, y detestaba ensuciarse los dedos. También necesitaba espacio para trabajar.

Sin trabajo y con unos ingresos de sólo mil dólares el año anterior, tenía que encontrar dinero para escindir el gramo de radio experimental requerido. El financiero Lewis Strauss no respondió cuando le solicitó su colaboración, por lo que Szilard se dirigió a casa de un amigo en Upper Riverside Drive. Este hombre, un inventor llamado Benjamin Liebowitz, le prestó dos mil dólares, y luego obtuvo permiso del doctor George P. Pegram, decano de las facultades para estudiantes graduados de Columbia, a fin de instalar un taller temporal en el laboratorio Pupin. Pegram no se mostró entusiasmado. A Szilard le pareció que el administrador de Columbia consideraba el proyecto «demasiado fantástico para ser totalmente respetable».

El experimento dio su veredicto al caer la tarde del 2 de marzo. En el séptimo piso del Pupin, Szilard había localizado una cámara de ionización a cuyo cargo estaba el doctor Walter Zinn, un amable canadiense que había sido maestro de escuela, el cual accedió a ocuparse de los pormenores. Los elementos necesarios —uranio, radio y berilio— estaban en su lugar. Szilard y Zinn observaron la pantalla de un tubo de televisión. El laboratorio estaba en silencio. Nadie más se hallaba presente cuando accionaron el conector principal. Unos rayos de luz aparecieron en la pantalla y ellos supieron al instante que habían realizado algo histórico: la fisión del uranio emitía rápidos neutrones. La bomba era posible.

Szilard contempló los resplandores durante diez minutos, regresó al hotel King's Crown y telefoneó a Teller.

Teller, que era un pianista ávido y ruidoso, estaba tocando una sonata de Mozart en su piano *Steinway* cuando sonó el teléfono.

—He encontrado los neutrones —le dijo Szilard en «código», es decir, en húngaro.

Cuando Fermi reprodujo el experimento de Szilard y Zinn con un sistema distinto pero con idénticos resultados, Szilard pensó que las preocupaciones monetarias de su conspiración habían terminado. Era el momento de informar a las autoridades de Washington, y sin duda el gobierno financiaría la continuación de las investigaciones. Szilard se reunió con Fermi y Wigner en el despacho de Pegram, y el 16 de marzo, el día que Hitler se tragó lo que quedaba de Checoslovaquia, el decano escribió una carta de presentación para Fermi a un almirante en la oficina del jefe de Operaciones Navales.

El tono de Pegram era relajado. Fermi tenía que ir a Washington al día siguiente para dar una conferencia ante la Sociedad Filosófica, lo cual le permitiría describir algunos de los nuevos experimentos a la Armada. Este trabajo sugería que el uranio podría transformarse en un

explosivo «un millón de veces» más poderoso que nada conocido. «En mi opinión, las probabilidades de conseguir esto son escasas», concluía Pegram, «pero mis colegas y yo pensamos que no debe descartarse alguna posibilidad».

Esta misiva le valió a Fermi una entrevista de una hora con un comité militar. Sus miembros expresaron un escaso interés por el uranio como una nueva fuente energética para los submarinos. Prometieron al pequeño y meticuloso científico con fuerte acento italiano que se «mantendrían en contacto», y le despidieron. Los refugiados eran sospechosos. Uno de los consejeros técnicos del comité llamó a Merle Tuve al Instituto Carnegie y le preguntó: «Quién es ese tal Fermi? ¿Es acaso un fascista?».

En una deprimente reunión en Princeton la misma semana, que duró hasta bien pasada la medianoche, Szilard se encontró con unas dudas más reflexivas por parte de una autoridad más importante: Niels Bohr. Rodeado de antiguos discípulos de Copenhague —Wigner, Teller y otros— Bohr juzgó que una bomba no era algo práctico.

—Nunca podrá hacerse a menos que conviertas a todos los Estados Unidos en una enorme factoría —advirtió el exaltado Teller.

Szilard, cada vez más temeroso de que los nazis pudieran seguir pronto los trabajos de Hahn, suplicó que todos los informes sobre los progresos nucleares producidos por los científicos en países amigos, deberían quedar voluntariamente inéditos. Esta idea ofendió el espíritu de libre investigación de Bohr, el cual no creyó que todo el mundo cooperaría.³

La preocupación de Szilard por la vigilancia de los científicos alemanes resultó rápidamente justificada. El 24 de abril, un físico químico de Hamburgo, Paul Harteck, otro científico adiestrado por lord Rutherford, escribió al departamento de la Guerra de Hitler en Berlín: «Nos tomamos la libertad de llamar su atención por los avances más recientes en física nuclear que, en nuestra opinión, probablemente harán posible producir un explosivo de magnitud muchísimo más potente que los convencionales... El país que lo utilice por primera vez conseguirá una ventaja insuperable sobre los demás».

Mostraron esta carta a uno de los inventores del contador Geiger, el profesor Hans Geiger,⁴ y el aliento de éste propició encuentros inmediatos en el nivel ministerial. Se prohibió la exportación de uranio (Alemania poseía ricos yacimientos en las minas Joachimsthal de la recién ocupada Checoslovaquia). En junio, uno de los asociados más

3. Bohr estaba en lo cierto. Szilard, Victor F. Weisskopf y otros físicos telegrafiaron en secreto súplicas a sus colegas en Gran Bretaña y Francia. Su campaña se vino abajo cuando Frederic Joliot-Curie, yerno de madame Eve Curie y descubridor de la radiactividad artificial, los rechazó en París.

4. Geiger era otro discípulo de Rutherford. Había trabajado con el maestro sobre la estructura del átomo en Cambridge en 1911.

íntimos de Hahn publicó un bien informado artículo en *Die Naturwissenschaften*, en el que describía una manera plausible de producir una reacción en cadena y una «máquina de uranio». Szilard y sus compañeros de conspiración llegaron a la conclusión de que los sigilosos nazis tenían que saber mucho más de lo que publicaban. Los refugiados conspiradores estaban convencidos de que habían iniciado una carrera a la que el gobierno de los Estados Unidos todavía no se había incorporado.

Cuando el calor y la humedad del verano redujeron la actividad en Nueva York (apenas existía el aire acondicionado salvo en los cines), Szilard hizo otro intento para despertar a los funcionarios de Washington. En una reunión de la American Physical Society en Princeton, abordó a un asesor técnico del Laboratorio de Investigación Naval y le habló de un nuevo sistema de grafito de uranio para mantener una reacción en cadena. Szilard acababa de diseñarlo y los cálculos parecían excelentes; hasta el cauto Wigner lo había dicho. Esta vez el gobierno se ocultó tras su parapeto burocrático. Cuando el hombre de la Armada le escribió el 10 de julio diciéndole que la ayuda era «casi imposible en vista de las restricciones impuestas al gobierno en los contratos de servicios», Szilard llegó a la conclusión de que el estamento militar no era una fuente de ingresos probable para la investigación.

La lasitud veraniega le producía una intensa frustración. Fermi se había ido a la escuela de verano en la universidad de Michigan y sus respuestas a las cartas de Szilard eran frías. El decano Pegram le recordaba a Szilard que estaban en verano y que no podría conseguirse nada encaminado al desarrollo de un sistema de grafito hasta septiembre u octubre.

Sólo Szilard y Wigner seguían reuniéndose y preocupándose. Afligidos por el embargo nazi del uranio, pensaron en los enormes depósitos del Congo belga y decidieron que sería preciso advertir al gobierno belga para que no vendieran aquel escaso explosivo a los alemanes. Szilard recordó que su antiguo profesor de Berlín y colaborador Albert Einstein era amigo de la reina de Bélgica. La que fuera princesa Elisabeth de Baviera y el genio de largos cabellos que dio al mundo la teoría de la relatividad habían tocado juntos el violín en un conjunto de música de cámara. Quizá podría persuadir a Einstein para que escribiera a la reina.

Szilard telefoneó al despacho de Einstein en Princeton y se enteró de que el gran hombre estaba descansando en una casa de campo propiedad de un tal doctor Moore, en Peconic, Long Island, donde se dedicaba al deporte de la vela. Una hermosa mañana de julio, Szilard y Wigner se dirigieron allí en el Doge cupé de Wigner. Estuvieron buscando durante media hora, preguntando a la gente dónde estaba la casa del doctor Moore, sin que nadie pudiera orientarles. Cuando

estaban a punto de renunciar, Szilard le preguntó a un chiquillo de siete u ocho años si sabía por casualidad dónde vivía el profesor Einstein. Aquella era la manera correcta de hacer la pregunta. El pequeño no había oído hablar del doctor Moore, pero sabía que Einstein vivía en Old Grove Road. El amable y viejo refugiado alemán personificaba la ciencia para los legos en todas partes.

Sólo los físicos sabían que Einstein, entonces de sesenta años, hacía mucho tiempo que se había aislado de la corriente principal de su profesión. Su trabajo sobre la relatividad se remontaba a 1905. Ya no leía las revistas científicas que llegaban semanalmente a su casa. «En Princeton me consideran como un viejo idiota», le dijo a un amigo. Por eso cuando Einstein, vestido con camiseta y pantalones con las perneras enrolladas, hizo pasar a Szilard y Wigner al porche protegido con tela metálica y empezaron a hablar en alemán alrededor de una mesa de madera, el gran hombre no estaba al corriente de la excitación acerca de una reacción en cadena del uranio. «Eso nunca se me había ocurrido», admitió más tarde.

Cuando Szilard y Wigner le informaron, Einstein comprendió al instante la importancia de aquello. Como le habían hecho abandonar con abucheos el estrado de conferenciante en Alemania, conocía también la brutalidad de los nazis. Aunque él mismo se consideraba un pacifista, estaba ansioso de ayudar a los visitantes, pero reacio a molestar a la reina belga. Prefería ponerse en contacto con un miembro del gabinete belga al que conocía. Wigner, siempre preocupado, puso en tela de juicio la propiedad de dirigirse a un gobierno extranjero. Einstein dictó una carta en alemán; Wigner, que la anotaba, se sorprendió de la facilidad con que fluía el lenguaje del físico, y los tres acordaron someter el texto a la aprobación del departamento de Estado.

El verdadero problema —la dificultad de despertar interés en el gobierno de los Estados Unidos— seguía sin resolverse. «Será difícil hacer comprender esto a los militares», musitó Einstein, lo cual era precisamente lo que turbaba a Szilard. Abordar al departamento de Estado parecía una ruta demasiado tortuosa. Era como un hombre con una explosiva carta urgente y sin oficina de correos desde donde expedirla.

Sintiéndose demasiado «verde» para enfrentarse a los canales oficiales de comunicación, Szilard se dirigió a otro viejo amigo de Berlín, Gustav Stolper, economista y antiguo miembro del parlamento alemán. Al menos Stolper había participado en la política. Tenía que haber algo acerca de la manera de abordar a los políticos.

Stolper preparó una cita para Szilard con un conocido, el doctor Alexander Sachs, un economista de la empresa Lehman en la calle One William. Sachs, de origen ruso, había sido economista jefe de la Administración Nacional de Recuperación en los primeros tiempos del *New Deal*. Era de suponer que sabía moverse en Washington.

En Sachs, Szilard había encontrado por fin a su cartero. El vicepre-

sidente de Lehman se parecía al comediante popular Ed Wynn, bajito y con anteojos, «el tonto perfecto», pero Sachs se vanagloriaba de ser un especialista en «prehistoria». Sus frases eran interminables y complicadas. Su vocabulario, por usar una de sus palabras favoritas, era «fantástico». Como un observador tristemente «jeremiesco» que «presagiaba significados perdurables», ya estaba enterado de la fisión por las revistas científicas y no tenían que convencerle de la importancia de la misión de Szilard.

Sachs propuso que Einstein escribiera otra carta. El tema era demasiado importante para cualquier departamento gubernamental. Sachs entregaría personalmente el mensaje al presidente Franklin D. Roosevelt, al que tenía pleno acceso desde que le aconsejara sobre economía durante la campaña de 1932. El presidente apreciaba a aquel divertido «Jeremías» que nunca buscaba publicidad o un empleo. En aquellos días, antes de que existieran los *think tanks*, es decir, grupos de personas de elevada inteligencia que, poniendo a contribución las ideas de cada uno pueden dar quizá con la mejor idea, la visión futurista y de largo alcance de Sachs era peculiar y valiosa.

A Szilard le encantó el hecho de que sólo la Casa Blanca pudiera ayudarle, y escribió el borrador de una carta a Roosevelt, se la envió a Einstein y le pidió a éste sus comentarios por teléfono. Einstein prefirió otra reunión. Wigner se había ido a la costa oeste, huyendo del calor, y Szilard reclutó a Teller para que le llevara de regreso a Peconic en el Plymouth 1935 de Edwards. Einstein, vestido con una bata vieja y zapatillas, les sirvió té y dictó en alemán el borrador de una carta que Teller anotó a mano, y que llegó a ser la base de otros dos borradores de Szilard, una versión breve y otra más larga. Szilard mecanografió ambas, puso la fecha 2 de agosto y las envió a Einstein. No estaba seguro de la longitud que debía tener una carta para que el presidente pudiera leerla íntegra («¿cuántas páginas requiere la fisión del uranio?»). Einstein firmó la versión más larga de Szilard, y su firma reflejó la legendaria modestia del viejo científico, pues apenas era mayor que las palabras mecanografiadas.

El texto cuidadosamente redactado no prometía nada. Hablaba de «un nuevo tipo de bombas en extremo potentes», pero describía su posibilidad simplemente como «concebible». Además, estas bombas podrían resultar «demasiado pesadas para su transporte aéreo». Tal vez sólo podrían lanzarse desde un barco. Einstein advertía de la amenaza que planteaban los experimentos nucleares que tenían lugar en el Instituto Kaiser Wilhelm de Berlín, e instaba al presidente a que asegurase el suministro de uranio.

Szilard entregó la carta a Sachs el 15 de agosto.⁵ Nada sucedió hasta el 11 de octubre. La paciencia de Szilard nunca había sido más doloro-

5. El 16 de agosto Szilard también solicitó al célebre aviador Charles Lindberg que actuara como intermediario. Lindberg nunca respondió.

samente puesta a prueba. «La semana pasada Wigner y yo visitamos al doctor Sachs, el cual confesó que todavía está esperando la reacción a su carta», escribió a Einstein el 3 de octubre. «Hay una clara posibilidad de que Sachs nos resulte inútil.» Szilard y Wigner dieron a su cartero el ultimátum: Sachs tendría sólo diez días más para actuar.

Sachs recordó a los inquietos húngaros que no había sido un momento oportuno para abordar al presidente con un complejo asunto técnico que requería cuidadosa deliberación. La era de las tensiones y amenazas estaba finalizando aquellos mismos días. El mundo estaba llorando. Los tanques de Hitler habían cruzado la frontera de Polonia al amanecer del 1.º de septiembre, y dos días después Gran Bretaña y Francia habían declarado la guerra al Reich. El 8 de septiembre Roosevelt proclamó el estado de emergencia nacional, y trataba de persuadir al Congreso para revocar el embargo del envío de armas al extranjero. Sachs esperó astutamente hasta que las presiones de la crisis internacional se suavizaran algo y el presidente pudiera dedicar cierto tiempo a un problema especulativo de largo alcance.

Cuando el 11 de octubre le hicieron pasar al estudio del presidente en el segundo piso de la Casa Blanca, el pequeño y excéntrico emisario de Leo Szilard llevaba una considerable cantidad de libros y documentos. Sabía que se enfrentaba con una venta difícil y no quería fracasar. Sabía bien que quienes tomaban las decisiones se quedaban «estupefactos con la tinta de imprenta». El material técnico tendría que entrar en la cabeza del presidente «por la vía auditiva y no como una especie de máscara en los ojos».

Sachs empezó de un modo no demasiado útil, recitando un largo memorándum que había compuesto, en el que detallaba los papeles de Hahn, Meitner, Fermi, Wigner y Teller. Mostró a Roosevelt un libro de 1938 que ponía al día la historia de la ciencia y la obra pionera de Lord Rutherford sobre la estructura del átomo. Sólo entonces leyó Sachs el primero y último de los párrafos de la carta que Szilard había escrito para que la firmara Einstein, quien era bien conocido por el presidente y había sido huésped una noche en la Casa Blanca.⁶

El presidente pareció interesado. Sachs no tuvo que decirle, como lo hacía a veces cuando Roosevelt se aburría de sus prolijas presentaciones, que se había costado el viaje desde Nueva York y rogaba la atención del presidente. Pero al cabo de una hora, Roosevelt se distrajo e indicó que no estaba convencido de que el gobierno debiera costear una empresa tan costosa. La sesión finalizaba, por lo que Sachs

6. Después de la guerra surgieron especulaciones acerca de si la famosa carta de Einstein pudo haber sido superflua porque los científicos trabajaban ya para conseguir la bomba, sobre todo en Inglaterra. Incluso Oppenheimer dijo que la carta «tuvo muy poco efecto». Con esto se ignoraba el hecho de que los científicos se comunicaban casi exclusivamente entre ellos y que los británicos carecían de los medios para montar el proyecto, enorme por necesidad. Einstein fue el catalizador esencial. Sin su intervención la bomba probablemente no habría estado lista para usarla durante la segunda guerra mundial.

preguntó si podría volver al día siguiente, y el presidente le invitó a desayunar.

Sachs pasó una mala noche, paseando por su habitación en el hotel Carlton y por el parque Lafayette. ¿Cómo podría encender la imaginación del presidente? Al alba regresó al hotel, ya preparada su estrategia. No quería hacer nada que pudiera distraerle, por lo que no volvió a la cama sino que dormitó en un sillón hasta que sonó el teléfono para despertarle y se encaminó a la Casa Blanca.

—¿Qué brillante idea me trae esta mañana? —le preguntó alegremente Roosevelt cuando condujeron a Sachs hasta la mesa de desayuno del presidente.

—Todo lo que quiero hacer es contarle una historia —replicó Sachs.

Fue un relato largo y complicado, como todos los de Sachs. Su figura central era Napoleón Bonaparte, y se refería a la ansiedad del gran corso por conquistar Inglaterra. Cuando Robert Fulton, el inventor norteamericano del barco de vapor, sugirió a Napoleón que encargara una flota de tales barcos como una fuerza invasora de potencia sin precedentes, Napoleón rechazó estas nuevas armas. Sachs leyó entonces al presidente una predicción reciente de un físico británico acerca de que la llegada de la energía atómica era inevitable y que uno sólo podía confiar en que el hombre «no la usara exclusivamente para volar a su vecino de al lado». Roosevelt sonrió y replicó:

—Alex, lo que usted busca es que los nazis no nos hagan volar a nosotros.

—Precisamente —dijo Sachs.

El presidente ordenó a un criado que trajera una botella de coñac Napoleón y sirvieron dos copas. Los hombres bebieron y Roosevelt llamó a su secretario, el general de brigada Edwin M. («Pa») Watson.

—Esto requiere atención, «Pa» —le dijo al tiempo que le entregaba los papeles de Sachs.

A pesar de esta luz verde presidencial, transcurrirían tres años antes de que el proyecto de la bomba fuese más allá de la etapa exploratoria, y ya el primer encuentro de «acción» estableció el estilo de las frustraciones que Szilard experimentaría.

Dentro de una burocracia que no estaba familiarizada con el potencial de la ciencia nuclear, la bomba se había convertido en el hijo huérfano de un Comité del Uranio recientemente formado y presidido por el doctor Lyman J. Briggs, un hombre modesto, natural de Indiana, que había ido escalando posiciones en el servicio civil durante cuarenta y tres años, empezando como físico especializado en suelos para el departamento de Agricultura. En 1939, Briggs, de sesenta y cinco años, se hallaba en el crepúsculo de su carrera como director del Bureau of Standards. En las reuniones tenía el hábito desconcertante de cerrar los ojos. Sus asociados, que ya estaban acostumbrados a esta peculiaridad, eran norteamericanos y no tenían planes para usar el

magro presupuesto del organismo oficial. Los extranjeros con ideas exóticas no traían más que problemas, y el trío de húngaros reunidos en la oficina de la avenida Connecticut aquel 21 de octubre eran francamente inquietantes.⁷

Szilard planteó su proyecto de adquirir grafito a fin de construir un sistema para producir una reacción en cadena. Wigner y Teller hablaron en su apoyo. Briggs permaneció impasible, lo mismo que el experto en pertrechos militares de la Armada, comandante Gilbert C. Hoover. El representante del ejército, coronel Keith F. Adamson, anunció que no creía en nuevos inventos complicados. Cuando alguien mencionó que 2,2 libras de uranio podrían producir una explosión tan poderosa como 20.000 toneladas de TNT, el coronel siguió inmovilizado. Dijo que una vez había estado junto a un depósito de artillería cuando todo el lugar voló por los aires y él ni siquiera cayó al suelo.

Teller sacó a colación el tema de la financiación.

—¿Cuánto dinero necesitan? —preguntó Adamson.

Szilard sugirió seis mil dólares y Adamson se embarcó en una larga conferencia. Dijo que invariablemente se requerían dos guerras antes de que cualquier arma demostrara su utilidad. Además, las guerras se ganaban gracias a la moral de las tropas, no con las armas. Esto fue demasiado para Wigner, el cual, aunque era en extremo cortés, también tenía sentido del humor.⁸ Con su voz chillona, interrumpió al oficial para decirle que si las armas eran de tan escaso valor, quizás habría que recortar sustancialmente el presupuesto del ejército.

—De acuerdo, de acuerdo, tendrán su dinero —dijo el iracundo coronel.

Hasta Szilard se habría sentido abrumado si su bola de cristal le hubiera revelado que el proyecto de la bomba atómica requeriría la entonces inimaginable suma de dos mil millones de dólares pagados por los contribuyentes antes de la inflación.

7. Szilard, Wigner y Teller habían deseado la presencia de Fermi, pero éste rehusó asistir. Teller hizo un viaje especial de Washington a Nueva York para persuadirle, pero Enrico Fermi siguió negándose. Tras el rechazo que había experimentado en marzo, aquella *prima donna* no estaba dispuesto a que le humillara otro comité.

8. A menudo firmaba sus notas a Szilard con la palabra «Wigwam» (tienda de los pieles rojas).

Los experimentadores. ¿Y si se prendiera fuego a todo el planeta?

Una vez el gobierno de los Estados Unidos emprendió la «acción», ordenada nada menos que por el presidente, no ocurrió absolutamente nada. Briggs informó a Roosevelt que «si» fuera posible hacer realidad una reacción en cadena, ésta podría «concebiblemente» eliminar la necesidad de grandes baterías para proporcionar energía a los submarinos. Eso era todo. Pero Szilard ni siquiera recibió este informe desde Washington.

El cheque de seis mil dólares prometido por el comité de Briggs no llegó. Wigner y Teller volvieron a sus puestos docentes. Fermi se puso a trabajar en radiaciones cósmicas. El permiso temporal de Szilard para realizar experimentos en Columbia había expirado. Su guerra atómica estaba tan latente como la fase de la «falsa guerra» que mantuvo acallados los frentes de combate europeos durante todo aquel invierno de 1939-1940.

En su habitación solitaria del hotel King's Crown, Szilard se dispuso a llevar a cabo otra tarea deprimente. «En condiciones ordinarias, naturalmente, devolvería su préstamo con mis ingresos personales», escribió el 24 de diciembre a Benjamin Liebowitz, el inventor que le había dado los dos mil dólares para el experimento esencial con los neutrones. «Por desgracia, este año no he ganado nada, pues he estado totalmente ligado a este trabajo con el uranio.» Y la perspectiva para 1940 parecía sombría. Pidió que el préstamo se diera por perdido como «una deuda irrecuperable».¹

El temor a los progresos por parte de los nazis le hizo persistir en su cabildeo solitario. Las noticias de Berlín eran inquietantes. El director

1. En 1964, la viuda de Szilard supo que, después de todo, la deuda había sido pagada de algún modo.

del Instituto Wilhelm Kaiser había sido relevado de su cargo porque su ciudadanía holandesa le hacía no apto para trabajos secretos. Poco después abandonó Alemania y pudo hablar libremente, y entonces Szilard se enteró de que una gran sección del instituto se estaba dedicando a la investigación con uranio.

Era el momento de reactivar su única arma potencial, Einstein. Fue a ver a su viejo profesor en Princeton y Einstein accedió a pedirle a Sachs que insistiera ante el presidente una vez más. Szilard le contó a Einstein que había ideado otra buena estratagema para presionar a las autoridades de Washington. Enviaría un artículo a la *Physical Review* describiendo un sistema de grafito y uranio del que estaba totalmente seguro que produciría una reacción en cadena. El artículo sólo se publicaría si el gobierno se negaba a proseguir la investigación nuclear en un período de tiempo razonable.² Szilard se ocupó también de que el muy azorado decano Pegram entregara una copia de este manuscrito en Washington. De repente, el 20 de febrero, llegaron los seis mil dólares prometidos por Briggs.

También Sachs, que se dio cuenta de que su primer abordaje a Roosevelt había sido «demasiado académico», volvió a movilizarse con presteza. Aquel Jeremías elegido por sí mismo transmitió otra carta de Einstein al presidente con fecha 7 de marzo, advirtiéndole que «el interés por el uranio se ha intensificado en Alemania». Cuando el calmoso Pa Watson replicó desde la Casa Blanca que el Comité Briggs recomendaba que «el asunto se pospusiera», a fin de efectuar nuevas evaluaciones, Einstein escribió a Roosevelt una vez más, el 25 de abril. A instancias de Szilard urgió ahora la formación de una organización independiente para buscar las «aplicaciones prácticas» del átomo con «más celeridad y a una escala mayor». Szilard había previsto la necesidad de lo que sería el Proyecto Manhattan.

Presionado por las maniobras de Szilard, Briggs le dijo a Sachs que convocaría otra reunión de su Comité del Uranio, a la que invitarían a Sachs y al decano Pegram.

—Bien, pero ¿no estarán presentes Szilard y Fermi? —preguntó Sachs.

—Como usted sabe, estos temas son secretos —replicó Briggs—, y creemos que no debemos incluirlos.

Sachs perdió los estribos, y así, después de todo, se invitó a los dos científicos a participar en la discusión de sus propios secretos, aunque no eran ciudadanos norteamericanos. Junto con Wigner (que recientemente había adquirido la nacionalidad) les incluyeron en un nuevo subcomité científico, pero no por mucho tiempo. Cuando el subcomité se reunió por primera vez el 13 de junio, el presidente Briggs anunció que aquel mismo día sería disuelto. Si la reacción en cadena fracasaba, les explicó, el Congreso procedería a una investigación. En ese caso

2. Como el chantaje de Szilard surtió efecto, el artículo no se publicó hasta 1978.

sería embarazoso que personas carentes de la nacionalidad norteamericana hubieran recomendado la utilización de fondos para el proyecto.

Los ruidos de la guerra, olvidada rápidamente su «falsa fase», no parecían llegar a oídos de Briggs. Al avance de Hitler en abril a través de Dinamarca y Noruega siguió en mayo el de sus panzers por Holanda y Bélgica. Las anacrónicas fortificaciones de la Línea Maginot fueron rebasadas. Apenas los británicos habían logrado efectuar su humillante evacuación de Dunquerque cuando toda Francia se rendía al histérico dictador con el bigotito que ya no tenía nada de divertido. Los titulares de los periódicos eran más terribles cada día, pero Briggs seguía sin ver la necesidad de acelerar el proyecto atómico o dedicarle una cantidad importante de dinero.

Enfurecido, Szilard predijo en el campus de la universidad de Columbia que Alemania ganaría la guerra. Wigner escribió una carta muy cortés en la que presentaba su dimisión del proyecto. No fue ningún consuelo que la obsesión de Briggs por el secreto mantuviera datos esenciales también fuera del alcance de los científicos norteamericanos. Cuando se amplió el Comité del Uranio —Szilard, Fermi y Teller no fueron invitados— los miembros yankis recientemente añadidos tuvieron la impresión de que trabajaban en una nueva fuente energética para submarinos, y no en bombas que podrían decidir el resultado de la guerra. Y el tratamiento de los refugiados como parias humillaba a los mismos hombres que seguían haciendo cuanto podían para proteger a su país de adopción.

Los organismos encargados de la seguridad eran los que menos entendían a los emigrados. Los investigadores seguían los pasos a espíritus poco convencionales como Szilard, y durante todos los años de la guerra difundieron absurdas acusaciones. «Se dice que el señor Szilard es pro alemán y que ha comentado en muchas ocasiones que los alemanes ganarán la guerra», advertía un informe del servicio de inteligencia de la Armada al subjefe de personal para planes de guerra el 1.º de octubre de 1940. «Contactos dignos de confianza entre los miembros de la facultad y las autoridades de la universidad de Columbia declaran que no estarían dispuestos a garantizar su discreción, integridad y lealtad a los Estados Unidos.»

Ese insensato fisgoneo llevó a la adopción de grotescas medidas de «seguridad». A Fermi y Szilard se les impidió el conocimiento de nuevos experimentos a los que sus hallazgos habían hecho avanzar. Hasta se desconfiaba del virtuoso Einstein, al cual le pidieron que ayudara a aclarar complicadas cuestiones teóricas encaminadas a la purificación del uranio, pero no le proporcionaron los datos básicos necesarios para resolver el problema. El resultado es que sus notas manuscritas fueron inútiles. Sin embargo, a él le preocupaba tanto mantener su confidencialidad que no quiso que las mecanografiaran.

—No me pareció que debiera informarle del asunto hasta el punto de mostrarle cómo encaja esto en el esquema defensivo general —ex-

plicó a un asociado el doctor Vannevar Bush,³ el cual no era un funcionario timorato como Briggs. En efecto, después de junio de 1940, cuando Roosevelt nombró a Bush, presidente de la prestigiosa Institución Carnegie, para que dirigiera todas las actividades científicas del gobierno, la influencia de Briggs se desvaneció. Con todo, la preocupación contraproduktiva por el secreto y la sospecha dirigida contra todo «extranjero», en especial uno tan clamoroso como Szilard, nunca desaparecieron, ni siquiera cuando sus ideas se hicieron respetables.

En noviembre, Columbia recibió por fin un contrato de 40.000 dólares destinados a desarrollar el sistema de Szilard-Fermi para producir una reacción en cadena, y concedieron a Szilard un puesto remunerado en la universidad. Su salario era de cuatro mil dólares al año, modesto incluso en aquella época. Pero el proyecto atómico dejaba de ser el proyecto exclusivo de un grupo de húngaros.

Bush, delgado, fuerte, con un acento de Nueva Inglaterra que armonizaba con el rostro atezado de un lobo de mar, era un administrador astuto y un científico de envergadura, pero tenía que hacer juegos malabares con las prioridades para muchos proyectos defensivos. Consideró que una bomba utilizable era «muy remota», y su nuevo ayudante para proyectos nucleares, el doctor James B. Conant, presidente de la universidad de Harvard y químico distinguido, fue incluso más pesimista. Al escuchar las especulaciones del Comité del Uranio acerca de que la energía atómica podría revolucionar la industria, Conant se enojó.

«Esas fantasías me dejaron frío», escribió más tarde. Muy preocupado por el sesgo que estaba tomando la guerra, sólo le interesaban los proyectos que fuesen rentables en «unos meses o, como máximo, uno o dos años». Estaba dispuesto a descartar los planes para la construcción de una bomba atómica como irrelevantes para la defensa nacional en un futuro previsible.

Ni Bush ni Conant sabían que en Inglaterra dos refugiados habían hecho injustificable el pesimismo norteamericano. Otto Frisch, el sobrino de Lise Meitner que había dado la noticia de la fisión a Bohr, se había escapado de Dinamarca y ahora estaba en la universidad de Birmingham trabajando con su amigo el doctor Rudolph Peierls. A las autoridades británicas no les importaba que los refugiados perdieran el tiempo en la investigación nuclear mientras los talentos nativos de más confianza se esforzaban para cubrir con rapidez las necesidades militares inmediatas.

3. Bush escribió al doctor Frank Aydelotte, que era director del Instituto para Estudios Avanzados de Princeton y, en consecuencia, jefe de Einstein, y le aclaró que su tratamiento del viejo maestro era sintomático de una política determinada y no de ningún prejuicio personal: «Ojalá pudiera plantearle todo este asunto sin ninguna reserva, pero esto es absolutamente imposible en vista de la actitud de la gente aquí en Washington...»

En la primavera de 1940, Frisch y Peierls llegaron de manera totalmente independiente a ciertos cálculos que constituían una novedad, cuya importancia militar vieron en seguida con claridad. Pero ¿qué hacer? Al igual que Szilard y sus húngaros, interrogaron cautamente a colegas bien relacionados sobre probables contactos en el gobierno de Winston Churchill. Los refugiados querían asegurarse de que su trabajo sería «utilizado por las personas adecuadas», las cuales «harían algo».

A su debido tiempo Frisch y Peierls consiguieron el cortés interés oficial y redactaron un memorándum que requirió un año para avanzar por los meandros de la burocracia británica. Sus conclusiones eran asombrosas: sólo se necesitarían de cinco a diez kilos de uranio puro para una bomba, y no toneladas, quizá hasta cien, como habían temido los norteamericanos. Posteriores análisis dieron un cálculo del tiempo necesario que entraba dentro de las previsiones de Conant. Los hombres de Churchill se convencieron de que podría disponerse de una bomba en unos dos años..., aunque no con la escasa financiación y las escasas materias disponibles en Inglaterra.

El 10 de julio de 1941, un físico norteamericano que regresaba de una misión no relacionada con los experimentos nucleares en Gran Bretaña, se presentó en la oficina de Bush en Washington y le entregó un esbozo de los hallazgos británicos. Unos días más tarde llegó un informe oficial. Bush y Conant se pusieron a estudiarlo, pero los científicos de Londres, todavía aturdidos por la batalla aérea de Inglaterra y sometidos a los ataques por sorpresa de los nazis, se habían vuelto impacientes y querían acción.

El más desinhibido de ellos, otro ex alumno de Rutherford, el doctor Marcus E. L. Oliphant, abordó a Briggs en el National Bureau of Standards en agosto y le preguntó por qué no habían obtenido ninguna reacción norteamericana. Briggs inclinó la cabeza hacia la mesa de conferencias, cerró los ojos y musitó que no había hecho llegar el informe británico al Comité del Uranio porque estaba clasificado como «alto secreto». El exaltado Oliphant, de origen australiano, se quedó pasmado y expresó vigorosamente su consternación.

Al día siguiente visitó a Bush y Conant y los encontró cordiales pero fríos. Cuando se reunió con el Comité del Uranio de Briggs, ya no se sentía obligado por las reglas de la diplomacia. Con su voz estentórea hizo que la palabra «bomba» reverberase en la sala. Dijo a los asombrados norteamericanos que no tenían derecho a perder su tiempo soñando en plantas de energía. Los británicos ya habían gastado cincuenta mil libras en la investigación de la bomba, más que los Estados Unidos. Según los cálculos aproximados de Oliphant, la construcción de la bomba costaría veinticinco millones de dólares. Gran Bretaña carecía de tales recursos. Era imprescindible que los norteamericanos se pusieran a trabajar. El comité estaba perplejo.

Sólo en su siguiente visita, a la universidad de California en Berke-

ley, el misionero británico encontró una mina de oro en su viejo amigo, el doctor Ernest O. Lawrence. Ambos eran de la misma cuerda: técnicos inspirados y llenos de entusiasmo por la acción. Les gustaban los resultados prácticos y sabían cómo promoverlos. El elegante y muy enérgico Lawrence, reconocido desde hacía mucho tiempo como un genio tecnológico —había inventado el ciclotrón— acompañó a Oliphant a través de los bosques de Eucaliptus, en las colinas que se alzaban sobre la bahía de San Francisco, y le mostró la estructura del nuevo magneto de 184 pulgadas que estaban completando para su gran laboratorio mientras escuchaba a Oliphant recitar sus frustraciones. Molesto porque no le habían informado antes acerca de los descubrimientos británicos, Lawrence empezó a pasear de un lado a otro, agitado, y aseguró a su amigo que haría espabilar a sus colegas.

La oportunidad se presentó a principios de septiembre, en la sala de estar del doctor Arthur Holly Compton, en el campus de la universidad de Chicago. El frío se había presentado pronto y el fuego crepitaba en la chimenea. Un pomposo personaje de mandíbula saliente, ojos oscuros al fondo de unas cuencas profundas y porte majestuoso: tal era Compton, decano de ciencias físicas y premio Nobel, el científico que había recibido el encargo de revisar todo el trabajo nuclear para el gobierno. Lawrence y Conant estaban en la ciudad para celebrar el decimoquinto aniversario de la universidad. Decidido a convencer al reacio Conant, Lawrence habló en favor de la posición activista de Oliphant con respecto a la bomba. También pensaba que sería posible alimentar aquellas armas no sólo con uranio sino también con plutonio, un nuevo elemento que acababan de descubrir dos de sus colegas de Berkeley.

Compton, que tenía un prestigio considerable, no secundó el entusiasmo de Lawrence. Era un hombre de firmes principios religiosos que eran de dominio público. Su padre, su hermana y su cuñado eran ministros del culto, y Arthur invocaba con frecuencia el nombre de Dios en sus clases y en su vida social. De todos los norteamericanos ahora conscientes de que era posible liberar al genio radiactivo de su tubo de ensayo, Compton era sin duda el más inclinado a albergar escrúpulos. Sin embargo, no era la moralidad de la bomba lo que le turbaba, sino los nazis. Le dijo a Conant que estaba muy preocupado por su progreso. No pondrían demasiado empeño en la investigación de la bomba a menos que pensarán que tendría éxito.

También era ésta la preocupación de Conant. Los Estados Unidos todavía no intervenían en la guerra, pero su neutralidad era ya una farsa mal disimulada. Y era incluso posible que la participación norteamericana, al parecer inevitable, fuera insuficiente para detener a Hitler. En junio los tanques nazis habían entrado en la Unión Soviética, en una invasión por sorpresa, y ahora se aproximaban a Moscú. Hitler tenía el dominio de toda Europa al alcance de la mano. ¿Po-

dría construirse una bomba a tiempo para evitarlo? Conant actuaba como si aún necesitara que le convencieran.⁴

—Ernest, dices que estás convencido de la importancia de esas bombas de fisión —le planteó Conant—. ¿Estás dispuesto a dedicar los próximos años de tu vida a su construcción?

Lawrence se incorporó de un salto, con los ojos vidriosos y la boca semiabierta. Le habían abochornado, aunque sólo por un momento.

—Si me dices que éste es mi trabajo, lo haré —dijo Lawrence.

También él estaba seguro de que si los alemanes construían la bomba primero, dominarían el mundo.

Para el inquieto Szilard, las aprensiones de los norteamericanos no eran lo bastante intensas. Los experimentos que realizaba con Fermi en Columbia eran a una escala demasiado pequeña para que pudieran avanzar gran cosa en la preparación de la bomba. Todavía carecían de dinero para comprar materiales en las cantidades adecuadas. No podían disponer de uranio purificado. Era necesario probar el sistema de grafito, pero aún no se había construido un reactor que pudiera efectuar una reacción en cadena a la escala apropiada. Las puntas de lanza de Hitler estaban a cuarenta kilómetros del centro de Moscú. ¿Qué hacían en Washington para desarrollar el arma que podría ganar la guerra?

Más de lo que le decían a Szilard. Alentado por la resolución de Conant, Compton y Lawrence, Bush se reunió con Roosevelt para pedirle la autorización esencial. Era la mañana del 9 de octubre de 1941, dos años después de que Alexander Sachs leyera la carta de Einstein-Szilard al presidente. A Bush le gustó que el vicepresidente Henry A. Wallace estuviera presente en la reunión que se celebraba en la Casa Blanca. Cuando Wallace era ministro de Agricultura demostró su comprensión ante los problemas científicos, y Bush le había tenido astutamente informado del proyecto de la bomba.

Roosevelt dio a Bush todo lo que le pedía. Habría que llevar al límite la investigación y su desarrollo. Podría disponer de un fondo

4. Por entonces Conant estaba realmente a favor de fabricar la bomba. No sólo influían en él las recomendaciones británicas, sino también un voto positivo de uno de los suyos, el doctor George B. Kistiakowsky, un experto en explosivos a quien Conant había pedido que estudiara a fondo las realidades nucleares. «Kisty», un bullicioso soltero de origen ruso, era un químico brillante del que Conant se enorgullecía de haber reclutado para la facultad de Harvard en los años veinte. En principio Kistiakowsky se había mostrado escéptico acerca de la bomba. Sin embargo, tras unas semanas de estudio, aseguró a Conant: «Puede hacerse. Estoy convencido al cien por ciento». Este juicio de un harvardiano era suficiente para el presidente de Harvard. En 1944, Kistiakowsky se convirtió en uno de los miembros más entusiastas del equipo que construyó la bomba, pero más tarde experimentó otros drásticos cambios de opinión. En los años cincuenta su entusiasmo por la destrucción nuclear se había atemperado mucho, y era consejero científico del presidente Eisenhower. Finalmente trabajó en favor del desarme total como presidente del Consejo para un Mundo Habitable. (*Council for a Livable World*).

presidencial de emergencia para la financiación. La dirección superior estaría en una nueva Sección 1 de la OSRD de Bush (la Oficina de Investigación y Desarrollo Científico). En lo sucesivo, el puñado de personas con poder de decisión conocedoras del proyecto se referirían a él como «S-1».⁵ Por fin el expósito atómico tenía un nombre.

Entre tanto, Compton y Lawrence estaban completando sus valoraciones sobre la factibilidad de la bomba. En Columbia, Fermi estimaba que la masa crítica (punto de fisión) del uranio puro podría reducirse a veinte kilos o llegar a dos toneladas. En Harvard, Kistiakowsky creía que el cálculo británico de la energía producida por la bomba era demasiado optimista. En Princeton, Wigner, al que habían convencido para que volviera al proyecto, confirmó de nuevo que una masa de uranio y grafito funcionaría. En Berkeley, J. Robert Oppenheimer, reclutado por Lawrence para que aconsejara a éste y a Compton sobre la física teórica, calculaba que podrían ser necesarios cien kilos de uranio puro para un arma.

Bush aceptó que era posible «una bomba de fisión de fuerza destructora superlativa». Se estaba empezando a hacer la lista de científicos para producirla, aunque aún estaban desparramados por diversas universidades del país.

Dispuesto a dar el paso siguiente, Bush pidió a Compton y Lawrence que se reunieran con él y Conant en la oficina del OSRD el 6 de diciembre, sábado, por la mañana. Allí Compton recibió la orden de diseñar la bomba y Lawrence de encargarse de la producción de uranio. Lawrence anunció que ya «podría» producir uranio 235 considerablemente purificado al ritmo de un microgramo por hora. Animados por esta noticia, los demás se fueron a almorzar al Cosmos Club. Lawrence corrió al aeropuerto y regresó a Berkeley para convertir en realidad su proyecto de producción. Se había abstenido cuidadosamente de afirmar que ya había producido U-235. Con suerte, eso sucedería el domingo, 7 de diciembre.

Durante todo aquel día los físicos trabajaron con él en el viejo laboratorio de radiación. Por la noche, los primeros microgramos de U-235 —no eran más que «débiles tiznajes verdes»— aparecieron en la caja de recogida del calutron.⁶ Los científicos hicieron una pausa para escuchar por la radio la noticia de que aviones japoneses con base en un portaaviones se habían lanzado contra Pearl Harbour en un ataque sorpresa a las 7.55 de la mañana, hora de Hawái, destruyendo la mayor parte de la flota norteamericana en el Pacífico y haciendo que la nación entrara en guerra.

5. Roosevelt especificó que, aparte de él mismo, Wallace y Bush, nadie, excepto Conant, el ministro de la Guerra, Henry L. Stimson, y el jefe de Estado Mayor, George C. Marshall, debía conocer siquiera la existencia de S-1.

6. Lawrence había dado nombre al nuevo aparato, pensando en su promoción. «Cal» se refería a California y «u» a la universidad. Era el espectrógrafo de masas mayor del mundo. A fin de conseguir piezas para ensamblarlo con rapidez, Lawrence tuvo que desmontar uno de sus ciclotrones favoritos.

Aquella noche Lawrence sintió el vago temor de que algo súbito y terrible pudiera abatirse también sobre su laboratorio, el cual estaba rodeado por una valla, pero carecía aún de guardias que lo vigilaran. Lawrence se pasó toda la noche recorriendo en la oscuridad el perímetro vallado, guardando sus dominios, a solas con sus pensamientos. Hombre de naturaleza optimista y alegre, pronto visualizó las innumerables plantas de separación electromagnética que se levantarían para purificar uranio a una escala en la que nadie había soñado jamás. La ciencia llegaba a su mayoría de edad, la ciencia sería la reina.

Leo Szilard no tenía precisamente pensamientos triunfalistas. En enero de 1942 se trasladó con sus dos maletas al Quadrangle Faculty Club de la universidad de Chicago. Junto con Fermi, Wigner y centenares de otros científicos agrupados bajo la dirección de Arthur Compton, al fin tenía que demostrar experimentalmente que era posible una reacción en cadena a gran escala y que se mantuviera por sí misma. Para disfrazar su verdadero propósito, Compton dio a su nueva creación el nombre de «Laboratorio Metalúrgico». Lo apiñó en torno a Eckart Hall, cerca de la calle Cincuenta y siete, el edificio universitario donde, por coincidencia, se había descubierto el uranio 235.

Este presagio no inspiraba a Szilard y al resto de su equipo, los cuales se sentían presa de temor por los alemanes. Fermi se preguntaba cuál sería el próximo país al que pudiera huir. Wigner se negaba a dejarse tomar las huellas dactilares. Estaba tan seguro de que los alemanes ganarían la guerra que no deseaba aumentar su riesgo de que le localizaran y capturasen. En Washington, Szilard se quejó amargamente a Vannevar Bush de que su avance era demasiado lento y las líneas de mando demasiado confusas. «Nadie puede decir ahora si estaremos listos antes de que las bombas de los alemanes destruyan las ciudades norteamericanas», escribió el 26 de mayo al jefe supremo de los numerosos jefes nucleares.

Compton prefería confiar en Dios. «Ahora es el momento de tener fe», escribió al segundo de Bush, Conant, el cual replicó: «No es fe lo que necesitamos ahora, Arthur. Son obras».

Compton vacilaba. Era un caballero y la armonía era más importante para él que las decisiones. Su personal veterano empezaba a preguntarse si sería realmente el jefe, ya que no lo parecía en absoluto. «Incluso en la conversación privada con Compton encuentro personalmente difícil resolver cualquier cuestión», se quejó Szilard en un memorándum que tituló: «¿Qué tenemos de malo?». Pocos suponían que Compton también temía a los alemanes, y en junio recomendó su propia idea de «obras» importantes: un programa de investigación para desarrollar «contramedidas» ante las bombas atómicas nazis.

Compton había nombrado a Oppenheimer para que organizara un grupo de expertos formado por distinguidos físicos teóricos. Nadie

diseñaba un arma todavía, y mucho menos trataba de construirla. Había muy pocos datos disponibles que no se conocieran desde hacía más de dos años. Sólo Szilard se imaginaba el futuro. «Hay que imaginar un mundo en el que un solo avión pueda aparecer sobre una gran ciudad como Chicago, arrojar su bomba y destruir la ciudad de un solo golpe», recordó a sus colegas en uno de los numerosos informes que escribió en aquella época de insatisfacción.

Compton había descubierto en Oppenheimer una mente rápida y organizada. Tal vez podría proporcionar al fin las respuestas preliminares que faltaban. ¿Qué cantidad precisa de material fisionable se necesitaba para un arma? ¿Hasta qué punto sería «eficaz» la reacción nuclear? ¿Cuál sería el impacto destructor? ¿Qué aspecto tendría la bomba? Durante todo aquel verano Oppenheimer y sus siete teóricos lucharon con los imponderables en dos habitaciones del desván de Le Conte Hall, en la universidad de Berkeley.

Al llenar un cuestionario de seguridad, Oppie había admitido últimamente que había sido «miembro de casi todas las organizaciones comunistas de la costa occidental», y su pasado político le acosaría al final como un fantasma. Pero en Le Conte Hall la seguridad aún no era tan refinada. Habían cubierto las ventanas del desván de los pensadores con redes metálicas de acero. Oppenheimer era el depositario de la única llave de la nueva cerradura de seguridad. Como varios de los miembros del equipo, incluido Oppenheimer, eran fumadores empedernidos, el fuego era una preocupación mayor que la traición. El siguiente problema no fue la política de Oppie, sino su personalidad arrogante.

Uno de los teóricos, el doctor Hans A. Bethe, hombre robusto y pausado, detestaba a Oppenheimer desde sus días de estudiante graduado en Alemania, donde Oppie había censurado en público a Hans por un pequeño error matemático. Edward Teller, otro de los miembros, se sintió «abrumado» por Oppenheimer cuando éste le atosigó con un exceso de conversación y de comida picantes en un restaurante mexicano durante su primer encuentro unos años atrás. Otro hombre en aquel desván lleno de humo, Robert Serber, un imperturbable antiguo alumno de Oppenheimer, con aspecto de alfeñique pero muy inteligente, se preguntaba cómo su antiguo profesor podría dirigir aquella asamblea de *prima donnas*. Después de todo, Oppie nunca había administrado nada.

Todos los escépticos estaban asombrados. «Oppenheimer mostró un tacto refinado, seguro, formal», recordó Teller. Y al principio la tarea de presidente no era difícil. Tenían a mano todos los resultados de las investigaciones de norteamericanos y británicos, y los pensadores se pusieron de acuerdo amigablemente sobre la mecánica del arma y su explosión. El núcleo de uranio sería una esfera de unos veinte centímetros de grosor. El montaje y la detonación tendrían lugar en menos de una millonésima de segundo. El ritmo de las reuniones era

relajado; como deferencia a los hábitos de sueño de Teller, no solían reunirse antes de las once de la mañana.

De repente, a principios de julio, Teller declaró su guerra privada en favor de una nueva pesadilla, la bomba de hidrógeno, pronto llamada «la super». Explicó que unos meses atrás él y Fermi habían especulado, mientras almorzaban, sobre las increíbles cantidades de calor que se acumularían en el interior de una bomba de fisión al estallar. Excitado por la incursión en lo desconocido, Teller trabajó por su cuenta en este misterio y llegó a la conclusión de que el hidrógeno pesado podría entrar en ignición por medio de una explosión nuclear. Sería posible un arma de fusión, más barata e infinitamente más poderosa que una bomba de fisión.

Oppenheimer y sus colegas estaban contrariados. Tenían un trabajo que hacer y todavía sin completar: perfeccionar los planos de una bomba de fisión para la guerra actual. Una bomba de fusión era algo muy alejado de sus afanes presentes. Pero Teller se mostró implacable. Actuando como si la bomba de fisión fuese un hecho ya superado, hablaba casi a diario de la «super», que se había convertido en una obsesión para él. La impaciencia de los demás iba en aumento con la corriente cada vez más impetuosa de las ideas de Teller. Este no se inmutaba y seguía calculando lo que ocurriría si se producía una escalada de la fisión a la fusión.

A finales de julio interrumpió el espectáculo de Oppenheimer. Teller se acercó a la gran pizarra y demostró al grupo sus últimas proyecciones sobre la acumulación de calor. Oppenheimer y los demás miraban silenciosos y conmovidos. Estaban viendo un modelo matemático para el fin del mundo. En una explosión de fusión, el nitrógeno de la atmósfera que rodea la Tierra —y en consecuencia todo el planeta— podría encenderse.

Oppenheimer suspendió de inmediato las sesiones. Pidió a Hans Bethe que investigara rigurosamente las cifras de Teller y se abalanzó al teléfono para localizar a Compton. El solemne director del «Laboratorio Metalúrgico», que se disponía a salir de vacaciones hacia su casa de campo junto al lago, en Michigan, recogía sus llaves en el almacén general de Otsego cuando Oppie le localizó. Su consternación era evidente.

—Hemos descubierto algo inquietantemente peligroso... No, no puedo decirlo por teléfono... Sí, tenemos que vernos... Sí, en seguida, ahora mismo, si es posible.

Al día siguiente Compton recogió a Oppenheimer en la estación de ferrocarril de Otsego, le llevó a una playa desierta y escuchó su apocalíptico relato. Estaba horrorizado. Si no podía solucionarse la cuestión del calor, habría que abandonar el proyecto. Su veredicto final fue digno de una deidad: «Mejor ser esclavo bajo la bota nazi que correr el telón final sobre la humanidad».

El telón final resultó ser prematuro..., probablemente. Oppenhei-

mer reanudó las reuniones en Berkeley y Bethe informó que las matemáticas de Teller, aunque eran exactas en lo esencial, habían pasado por alto el calor que sería absorbido por la radiación.

¿Y el fin del mundo?

—No podría ocurrir —dijo Teller.

Los demás no estaban tan seguros. Finalmente calcularon las posibilidades para Compton: tres en un millón. Parecía un riesgo razonable seguir adelante.

En Chicago, Compton se enfrentaba todavía a más decisiones que habrían intimidado a alguien no tan bien conectado como él con las altas esferas. Una noche cálida y húmeda, cerca de setenta jefes de grupo del Laboratorio Metalúrgico se agruparon en la sala de descanso de Eckart Hall en actitud casi de rebelión. Querían que Compton no contratara a la empresa que habría de construir una planta enorme para la producción en masa de uranio.

Compton entró con una Biblia en la mano y, sin preámbulos, se puso a leer los versículos del Libro de los Jueces, 7, 5-7, sobre las gentes a las que Dios condujo al agua: «Entonces Yahvé dijo a Gedeón: "Con los trescientos hombres que han lamido el agua os salvaré... Que todos los demás vuelvan cada uno a su casa"».

Tal era la pía manera de Compton de amenazar a su rebaño. Sólo los leales que apoyaran a la empresa privada serían aceptados para participar en su cruzada atómica.

El 14 de noviembre Compton demostró que podía ser resuelto, incluso temerario, cuando le acosaban. Con las fechas establecidas para terminar la producción pisándole los talones, anunció durante una reunión en la oficina de Conant en Washington que construiría el reactor para la reacción en cadena en la pista de *squash* bajo Stag Field, el estadio de la universidad al sur de Chicago. A pesar de su tono familiar, Conant palideció. El representante del ejército se precipitó al teléfono. Se enfrentaban al triunfal nacimiento de la era atómica..., o a una catástrofe nuclear dentro de una metrópolis superpoblada.

La construcción de un edificio para albergar el reactor con blindaje para las radiaciones, en el bosque de Argonne, a unos cuarenta kilómetros al oeste de la ciudad, se retrasó sin remedio a causa de una huelga, según les explicó Compton. Fermi, el director del proyecto, le había persuadido con cálculos detallados. Las cifras demostraban que no se produciría una reacción descontrolada que liberase cantidades letales de radiación. Fermi también descartó una explosión..., al menos sobre el papel. A medida que el material potencialmente radiactivo se acumulara en el reactor, Fermi sólo permitiría que la reacción tuviera lugar de un modo muy gradual. En teoría, era imposible que el reactor se descontrolara. Sin embargo, existía la posibilidad de que algún fenómeno nuevo e impredecible demostrara que las cifras estaban equivocadas. El equipo de Compton tanteaba lo desco-

nocido. Iban a liberar una energía nuclear muchísimo más vasta de la que nadie había liberado jamás.

Según el protocolo, Compton debería haber solicitado permiso a Robert M. Hutchins, presidente de la universidad,⁷ pero él pensó que eso sería injusto, puesto que Hutchins no podía evaluar la tecnología. Lógicamente sólo podía negarse, lo cual sería un error. Así pues, Compton actuó por su cuenta. Conant y el ejército podrían haberle detenido en la reunión del 14 de noviembre, pero no lo hicieron, pues les pareció que el proyecto estaba demasiado adelantado. Más retrasos serían intolerables. Ya había transcurrido un año entero desde el ataque japonés a Pearl Harbor.

La construcción del CP-1 (siglas del Reactor Chicago número 1) se inició en las pistas de *squash* cerca de la esquina de la calle Cincuenta y siete y la Avenida Ellis, el 16 de noviembre. Con la ayuda de despreocupados estudiantes de segunda enseñanza, los físicos se pusieron a trabajar con los bloques de grafito procurados laboriosamente por Leo Szilard. Los obreros trabajaban en dos turnos y se mantenían calientes gracias a su actividad. La temperatura exterior no solía superar los 12 °C bajo cero. El terreno estaba cubierto de nieve y el estadio carecía de calefacción. Los guardias se arrebujaban en abrigo de mapache dejados allí en los tiempos en que se celebraban partidos de fútbol.

El grafito de Szilard (el cual intimidaba a los productores para que lo purificaran en cantidad pero nunca tocaba el material) era polvoriento, grasiento y estaba en todas partes. Había montones de aquel carbón ultrarrefinado en los pasillos y en los pozos de las escaleras. Su polvo dejaba la superficie del suelo tan resbaladiza como una pista de baile y se filtraba por los poros de los hombres y su única colega femenina.⁸ Una neblina negruzca flotaba en el aire. Hubo que abrir más de cuarenta mil agujeros en los ladrillos antes de poder colocarlos en el reactor cúbico de dos metros y medio de lado. El óxido de uranio, de color pardo apagado y todavía escaso, se introdujo entre el grafito con tanta rapidez como lo permitía la llegada de los suministros. Finalmente la pila tendría 48 metros y sus 57 capas de grafito pesarían 357 toneladas.

No había planos ni programas, sino sólo las proyecciones matemáticas de Fermi, que éste refinaba día tras día. Decidió que, antes de lo planeado, el miércoles, 2 de diciembre, la pila sería lo bastante elevada para llegar al punto crítico.

Aquella mañana Compton observaba desde la tribuna de espectadores junto con Szilard, Wigner y unos cuarenta científicos más, y

7. Los experimentadores pudieron disponer de Staggs Field porque Hutchins había abolido el fútbol en la universidad como adverso para la educación.

8. La física Leona Wood conoció al que sería su marido, John Marshall, cuando ambos trabajaban en el Laboratorio Metalúrgico. Se casaron en 1943.

Crawford M. Greenewalt de la Compañía Dupont, la cual estaba estudiando la posibilidad de dedicarse a la producción de plutonio. Tres jóvenes estaban encaramados en una plataforma por encima de la pila. Eran el equipo suicida, dispuestos a empapar la pila con una solución salina de cadmio si se descontrolaba.

En el suelo había un solo hombre, George Weil, un joven físico que tiró lentamente de la última varilla de control, la cual estaba hecha de cadmio, una esponja de neutrones. Otra varilla colgaba suspendida de la barandilla de la galería, y a su lado estaba uno de los dirigentes del proyecto con un hacha. En caso de emergencia podía cortar la cuerda de modo que la varilla caería dentro del reactor y presumiblemente detendría la reacción.

—George tirará de esta varilla un poco cada vez —anunció Fermi como si presentara una actuación de circo—. Tomaremos medidas y verificaremos si la pila sigue actuando tal como hemos calculado.

Dentro de la pila había cuatro metros de varilla.

—Adelante, George —ordenó Fermi a las 10.37 de la mañana.

Weil retiró la varilla unos treinta centímetros.

Todas las miradas estaban fijas en el contador y la gráfica que medían la radiación. Parecía como si todas las respiraciones se hubiesen detenido. Fermi sonrió. El contador avanzaba cada vez más rápido..., y se detuvo donde Fermi había dicho que lo haría. Se oyó claramente el grito contenido de Greenewalt.

Fermi ordenó a Weil que retirase la varilla otros treinta centímetros. Y así una y otra vez. A mediodía, aunque nadie había indicado que tuviera hambre, Fermi, que era hombre de costumbres fijas, dijo que irían a comer. Por la tarde se reanudó la tensa escena.

Fermi ordenó que se retirasen treinta centímetros más y aumentó el tictac del contador de trifluoruro de boro.

—Ocho, dieciséis, veinticuatro —fue diciendo Leona Wood hasta que los chasquidos se convirtieron en un tumulto demasiado rápido para que pudiera descifrarlo.

Todo el mundo contempló la aguja de la gráfica alzarse rápidamente y volver a su posición.

—Sepárala otros treinta centímetros —dijo Fermi a las tres y veinte—. Esta vez se volvió a un público ansioso y declaró—: Ahora lo haremos. La pila va a reaccionar en cadena.

Y así fue. La aguja no volvió a su posición inicial. La tensión estaba en su momento álgido. No sucedió nada. Tras observar durante veintiocho minutos, Fermi ordenó: «¡Cerrad en seguida!». La pila fue asegurada. El proyecto de la bomba había cruzado la línea entre la fase experimental y la de producción.

Wigner subió con una botella de Chianti que había mantenido oculta a la espalda. Hubo breves aplausos. Todos bebieron en tazas de papel, sin hacer ningún brindis.

Compton, complacido al ver por la expresión de Greenewalt que

los de Dupont estaban convencidos, llamó a Conant, que estaba en Washington.

—Jim, te interesará saber que el navegante italiano acaba de desembarcar en el nuevo mundo.

Excitado, Conant respondió en el improvisado código de Compton:

—¿Han sido amistosos los nativos?

—¡Todo el mundo desembarcó a salvo y contento!

Todos habían abandonado ya las frías pistas de *squash* excepto Szilard y Fermi. Delante del reactor cuya patente compartirían, Leo estrechó la mano de Enrico. Pensando, como siempre, en el futuro, le dijo a Fermi que aquel día pasaría a la historia como una marca negra contra la humanidad.⁹

La misma ambivalencia acosaría a muchos de los científicos: cada vez que rompieran una de las barreras de la naturaleza, sabrían en el fondo que su triunfo personal significaba una tragedia para los demás habitantes de la Tierra.

Szilard, la conciencia de los innovadores, sentía ciertamente esta paradoja con intensidad. Para otros no había conflicto alguno. ¿La humanidad? No les interesaba algo tan elevado, ni tampoco las consecuencias a largo plazo. Lo único que querían era ganar la guerra.

Lo que ahora necesitaban era un organizador y un constructor.

9. Por coincidencia, el 2 de diciembre había sido declarado un día especial para el pueblo judío. El departamento de Estado acababa de anunciar que dos millones de judíos habían perecido en campos de concentración y que varios millones más estaban en peligro inminente.

5

Groves.

«El más grande hijo de perra
que jamás he conocido»

El coronel Leslie R. Groves estaba de muy buen humor, pues acababan de ofrecerle una misión de combate en el extranjero. Veinticuatro años después de que se graduara en West Point con el número cuatro de su promoción, su carrera iba a recibir el empuje esencial por el que había estado trabajando pacientemente en Nicaragua y otros lugares dejados de la mano de Dios a los que le habían asignado. Fue teniente durante diez años, y a los cuarenta y seis era uno de los coroneles más viejos del ejército. ¿Llegaría alguna vez al generalato? Como ingeniero encargado de todas las construcciones militares, estaba completando el que todavía era su trabajo más visible: el Pentágono, el complejo de oficinas más grande del mundo. Pero ¿quién se acordaba de las batallas libradas en los solares de construcción? El puesto de mando en combate era lo que necesitaba con urgencia.

La mañana del 17 de septiembre de 1942, tras haber testificado ante un comité del Congreso sobre un proyecto de albergues militares, tropezó con su ceñudo superior, el teniente general Brehon Somervell, en un pasillo del Capitolio. El general estaba al frente de todos los servicios de abastecimiento del ejército, y tendría que autorizar la designación de Groves a ultramar. Groves se detuvo para solicitar el permiso, pero Somervell se lo negó.

—El ministro de la Guerra le ha seleccionado para una misión muy importante, y el presidente ha aprobado la selección.

—¿Dónde? —le preguntó Groves, sorprendido.

—En Washington.

—No quiero quedarme en Washington.

—Si hace usted el trabajo correctamente, ganará la guerra.

—Ah, se trata de eso.

Groves se sintió abrumado. Mientras supervisaba los trabajos de

construcción que totalizaban 600 millones de dólares al mes, se había enterado lo suficiente del proyecto de la bomba atómica para saber que no se esperaba que costara en conjunto más de 100 millones, lo cual era una humillación para él. La noticia de que le ascenderían de inmediato a general de brigada le suavizó un poco, pero la misma tarde un oficial al que conocía desde sus tiempos en Nicaragua, el teniente coronel Kenneth D. Nichols, confirmó sus peores sospechas.

Hombre mediocre y puntilloso, el pálido Nichols había sido de su promoción en West Point, había estudiado en Berlín y era ingeniero diplomado. Últimamente había ayudado a dirigir la sección militar en el proyecto de la bomba, conocida como Manhattan Engineer District.¹ Consideraba a Groves «el más grande hijo de perra que jamás he conocido» y no le importó que Groves se «horrorizara» cuando le dijo la verdad sobre el estado del esfuerzo nuclear. No se habían adquirido los suministros vitales de uranio. Se había pospuesto la compra de solares para la construcción de plantas. No llegaba el equipo de producción. Las ideas de los científicos se basaban demasiado en teorías y sueños. Ni siquiera sabían si el plutonio era una sustancia sólida, gaseosa o eléctrica. Groves llegó a la conclusión de que «todo el esfuerzo se fundaba más en posibilidades que en probabilidades».

Aquella misma tarde, Groves se presentó de improviso en la oficina de Vannevar Bush, en la calle P. Aunque Bush sabía muy bien que para el proyecto atómico necesitaba un jefe duro y decidido, se quedó pasmado al ver aquel oficial brusco y muy gordo,² cuyo temperamento era tan erizado como su bigote. El tacto no figuraba entre las bien ocultas cualidades de quien él había convocado.

—¿Qué opina de él? —le preguntó por teléfono el jefe de estado mayor de Somervell.

—Parece demasiado agresivo.

—Lo es, pero pensamos que esa cualidad suya es lo que más necesitamos. Groves es una persona dinámica y hace las cosas con diligencia.

—Me temo que puede tener problemas con los científicos —dijo Bush.

En un quejumbroso memorándum a otro de los implicados en el proyecto, Harvey H. Bundy, ayudante especial del ministro de la Guerra Henry L. Stimson, Bush añadió: «Me temo que estamos en apuros».

Si Bush hubiese conocido los antecedentes de Groves se habría desalentado más. Hijo menor de un capellán presbiteriano del ejército, cuyo evangelio predicaba el trabajo duro y la disciplina sin concesiones, Leslie (al que de muchacho llamaban Dick) aprendió pronto lo

1. Llamada así porque su primera oficina estuvo radicada en Nueva York.

2. Fluctuando con sus intentos de hacer régimen, el peso de Groves fue una de las confidencias mejor guardadas del proyecto de la bomba. Se suponía que oscilaba entre 113 y 130 kilos. Entre los secretos de la caja fuerte de su despacho había cajas de dulces y chocolate, de cuya reposición debía encargarse su personal.

que es la represión. La más baja de las frivolidades que se permitían en su casa era estudiar el *World Almanac*. Nadie estaba autorizado a jugar al béisbol o a cualquier otro deporte en sábado. Dick permanecía en casa inclinado sobre los libros. A los once años trabajó en la recogida de nueces. El capellán castrense Groves desaprobaba el fumar, el beber, la blasfemia y la pérdida de tiempo. Lo mismo que su hijo.

En el ejército, Leslie Groves se ganó la reputación de que era pendenciero y necesitaba afirmar su autoridad. Disfrutaba humillando a la gente delante de sus iguales. «Tome, haga que laven esto en seco», le dijo a Nichols, por entonces su ayudante, y se quitó la guerrera ante un grupo de científicos que contemplaban la escena. Muchos de sus coetáneos que no odiaban a Groves le temían. La simplicidad de sus valores en blanco y negro, que a él le gustaba explicar con ejemplos de las reglas y la ética del béisbol, eran considerados ridículamente ingenuos.³

Si eran pocos los que afirmaban que les gustaba Groves, nadie en absoluto le consideraba incompetente o perezoso. Nichols tuvo pruebas en seguida de lo justificado de esta opinión. Antes de que finalizara la primera jornada de trabajo de Groves, éste ordenó a Nichols que se hiciera con un suministro de uranio. Por una afortunada coincidencia, la oficina del Manhattan District acababa de ser informada de que una compañía belga, la Unión Minera del Alto Katanga, podría poseer parte del escaso metal por el que tan inquieto estuvo Leo Szilard cuando se dirigió a Einstein en busca de ayuda tres años antes.

Vestido con ropas civiles, Nichols se presentó al día siguiente en la oficina neoyorquina de la firma belga. Era el 18 de septiembre. El viejo director gerente, Edgard Sengier, había sido informado por científicos franceses y británicos acerca de la importancia estratégica del uranio ya en 1939, y se había puesto con firmeza al lado de los aliados en la guerra. En tres ocasiones Sengier había intentado interesar al departamento de Estado por su mineral, y al no conseguirlo se había ido impacientando con el gobierno de los Estados Unidos.

Cuando Nichols preguntó por el uranio, Sengier le pidió que se identificara y luego quiso saber si tenía autoridad para comprar.

—Estoy seguro de que tengo más autoridad que usted uranio para vender.

—Dios mío. Entonces hagamos un trato, coronel.

Para asombro de Nichols, Sengier reveló que había pedido 1.250 toneladas de rica mena tres años antes, a fin de tenerlas a buen recaudo en los Estados Unidos. Eran unos dos mil barriles de acero repletos de mineral que valían más de dos millones de dólares, y estaban almace-

3. A Groves le encantaba leer la correspondencia ajena, incluidas las cartas de amor, pero le sorprendía fácilmente la fragilidad humana. Su secretaria impidió que llegaran hasta él ciertas cartas de amor por considerarlas indignas del general.

nados en unos almacenes de Staten Island, a corta distancia de allí en transbordador.

—Quiero empezar a retirar ese uranio mañana mismo —dijo Nichols.

Redactaron a mano un acuerdo en ocho frases, sobre una hoja amarilla de bloc. El precio era de 1,60 dólares la libra, el más bajo del mercado. En veinticuatro horas, Groves había roto el primero de los muchos cuellos de botella que presentaba el proyecto atómico.

Su debut ante los que tenían poder decisorio sobre el proyecto S-1 tuvo lugar el 23 de septiembre, el día de su ascenso oficial a general. Estaba allí, para formarse una opinión de él, el ministro de la Guerra, el enjuto y prudente Henry L. Stimson, de setenta y cinco años, al que los íntimos llamaban afectuosamente «el coronel». Había sido coronel de artillería en la primera guerra mundial, ministro de Asuntos Exteriores bajo el mandato del presidente Hoover y republicano del más alto rango en el democrático gabinete de guerra de Franklin D. Roosevelt.⁴ Sentados alrededor de la mesa de conferencias en el enorme despacho de Stimson, en el ala E del Pentágono, estaban Bush, Conant y los generales Marshall y Somervell, junto con otros consejeros. Todos ellos eran mucho mayores que Groves. Stimson propuso formar un nuevo comité de siete o nueve miembros para supervisar el S-1. Groves, que detestaba todo comité que no pudiera nombrar él mismo, puso objeciones: el grupo sería demasiado grande para resultar eficaz. Tan pronto como Stimson accedió a que el comité constara de cuatro miembros (Bush, Conant, Groves y un almirante de la Armada) el nuevo general de brigada llevó a cabo una atrevida maniobra.

—¿Tendrán la bondad de excusarme? —les dijo, levantándose y consultando su reloj—. Si han terminado de hablar, he de irme. No quiero perder el tren a Tennessee.

A la mañana siguiente, en Oak Ridge, dio el visto bueno para la construcción de la planta separadora de uranio que, finalmente, costaría 544 millones de dólares y emplearía a 85.000 personas. La indecisión había hecho que el proyecto se retrasara durante meses. Cuando Groves regresó a Washington, el general Somervell le dijo que Stimson había quedado impresionado por su abrupto éxito.

—Has hecho que pareciera un potentado —dijo Somervell—. ¡Les he dicho que si te ponían al frente, las cosas empezarían a funcionar realmente!

No fue así por mucho tiempo. El 5 de octubre Groves se apresuró a ir a Chicago, pero allí le detuvieron en seco. Arthur Holly Compton le recogió en la estación y le mostró con orgullo el Laboratorio Metalúrgico, cuyo personal sumaba ya 1.200 personas. A Groves le pareció

4. A Stimson no le impresionaba el rango de nadie. En una ocasión apuntó con un dedo huesudo a Roosevelt y le advirtió: «¡No disimules conmigo, Franklin!».

que Compton era demasiado teatral y en lo sucesivo le llamó siempre a sus espaldas «Arthur Hollywood». Conoció a Szilard y decidió entablar un debate con él sobre los métodos de diversos sistemas de refrigeración para reactores. Fue el inicio de una enemistad inveterada, de un duelo que se mantendría a lo largo de toda la guerra y que duraría más que ésta.

Aquella misma tarde, en Eckart Hall, Groves sintió que le golpeaba «el impacto de un martinete». Era la primera vez que veía a los físicos trabajando. Quince de los más veteranos, incluidos tres premios Nobel, se turnaban para garabatear ecuaciones casi ilegibles en una pizarra. Estaban demostrando una vez más qué cantidad de material fisionable se necesitaría para una bomba. A Groves todo aquello le pareció demasiado improvisado y desordenado. Su mente de ingeniero sólo toleraba la precisión. La física era como el griego para el general. Pero tenía un conocimiento adecuado de las matemáticas, y señaló al científico que estaba frente a la pizarra que una cifra estaba mal copiada en la línea siguiente. El científico reconoció alegremente el error y borró el número con un dedo, dejando a Groves desconcertado.

Cuando se obtuvo una cifra definitiva, el general preguntó hasta qué punto era exacta. Los científicos calculaban que era correcta hasta un factor de diez. Groves desconocía esta terminología y le explicaron que la cifra verdadera podría ser desde diez veces menos a diez veces más. Él consideró que esto era tan «idiota» como decirle a la empresa proveedora de víveres para un banquete de bodas que preparasen comida para servir entre diez y diez mil invitados.

—¿Cómo esperan de mí, si necesito equis bombas al mes, que construya una factoría basada en sus vagas cifras? —preguntó—. ¿Tenemos que planificar para, digamos, tres bombas al mes, o tres décimas partes de una bomba o treinta bombas?

Los científicos no tenían respuesta para esta razonable pregunta. No contento con dejarles azorados, Groves decidió hacerles saber que, a pesar de sus títulos y sus premios Nobel, no se sentía inferior a ellos.

—He tenido diez años de educación formal después de mi ingreso en la escuela militar —les informó—. Diez años en los que sólo me he dedicado a estudiar. No tenía que ganarme la vida ni dedicar tiempo a la enseñanza. Sólo estudiaba. Eso sería el equivalente a un par de títulos universitarios, ¿no?

En cuanto Groves se marchó, Compton expresó en voz alta su indignación por esta falta de sensibilidad.

—¿Veis lo que os decía? ¿Cómo se puede trabajar con gente así?

Groves le hizo la misma pregunta y sermonizó a Compton en privado.

—Los científicos no tenéis la menor disciplina —gruñó.

Compton replicó suavemente que la disciplina no era un instrumento útil en la investigación avanzada, y se dijo para sus adentros que pasar la guerra como un amortiguador entre la mente científica y militar pondría a prueba su lealtad.

En Berkeley, la siguiente parada de Groves en la gira por su embriónico dominio, Ernest Lawrence —rubio, de ojos azules y aspecto juvenil, bronceado— trató de adoptar las suaves tácticas de un vendedor.

—Vamos directamente a la Colina de la Radiación, general. ¡Va a llevarse una sorpresa!

Tras estas resonantes palabras, condujo a Groves desde la estación al campus universitario a toda velocidad, tomando las curvas sin disminuirla, con el rostro vuelto continuamente hacia el petrificado general. Le dijo que en Chicago había demasiada teoría, y que allí iba a ver realmente en marcha el proceso de separación del uranio.

La realidad era bastante distinta. El Calutron seguía moliendo aquel leve unto verde de uranio 235, unos pocos microgramos con una pureza de sólo el treinta por ciento. Al grupo de físicos le mortificó tanto la ignorancia técnica de Groves como a sus colegas de Chicago. Lawrence siguió mostrando las instalaciones al general, hablando de prisa. Como un niño que necesita enseñar un juguete nuevo, el científico estaba seguro de que podría impresionar al hombretón procedente de Washington con el nuevo y enorme ciclotrón de 184 pulgadas.

—Jamás ha visto usted semejante magneto —exclamó—. ¡Es el mayor del mundo! ¡Venga, se lo mostraré!

Lawrence llevó a Groves al lado de la máquina.

—Mire a través de aquí, general. ¿Ve ese arco? ¡Ese arco al girar es el que efectúa la separación!

Groves preguntó cuánto tiempo llevaba efectuar una separación. De catorce a veinticuatro horas, le dijo Lawrence. ¿Cuánto duraban los giros de la máquina? De diez a quince minutos. ¿Cuánto uranio 235 se depositaba en las bandejas de recogida?

—Bueno, la verdad es que no conseguimos ninguna separación considerable —confesó Lawrence—. Quiero decir que todavía no. Todo esto es aún experimental, como ve.

Groves lo veía. Decidió que a Lawrence y sus hombres les sería beneficiosa una de las estimulantes charlas que daba a sus soldados y dijo al personal reunido que trabajaran con más ahínco. Volviéndose a Lawrence, concluyó:

—Profesor Lawrence, será mejor que haga usted un buen trabajo. ¡Su reputación depende de ello!

Siguió un profundo silencio. Nadie trataba con aire condescendiente a Ernest Orlando Lawrence, ganador del premio Nobel en 1939. Lawrence respondió llevando al general a almorzar a Trader Vic's, y allí le dijo mirándole a los ojos:

—Mire, general Groves, con respecto a lo que me ha dicho..., mi reputación ya está hecha. Es su reputación la que depende de este proyecto.

Groves se tragó esta lógica indiscutible e hizo las paces con Lawrence. No le resultó difícil. El general apreciaba la actitud confiada y franca de Lawrence y, como a la mayoría de los intimidadores, le

gustaba conocer a alguien que se le podía igualar. También era lo bastante astuto para admitir hasta qué punto dependía de los científicos y su conocimiento, al margen de que fuera deprimentemente vago. Necesitaba respuestas y cuando regresó con Lawrence de nuevo al laboratorio señaló una vez más las manchas verdes de uranio separado.

—¿Qué grado de pureza habrá de tener? —preguntó.

Lawrence, el experimentador, no podía decírselo. Eso era cosa de un teórico, y le sugirió que se lo preguntara a Oppenheimer.

El 8 de octubre, en el despacho de Oppie situado en el tercer piso de Le Conte Hall, Groves se encontró otra vez con la horma de su zapato. Fue el encuentro de dos mundos que no encajaban, y los contrastes resultaban grotescos.

Groves era un muchacho provinciano, hijo de un clérigo. Oppenheimer el vástago de un rico importador judío que vivía en el elegante Riverside Drive de Nueva York.

Groves trabajaba en el campo a los once años... Oppenheimer fue un genio precoz que a la misma edad parloteaba en griego y entregaba un informe científico al Club Mineralógico de Nueva York.

Groves era un puritano de West Point... Oppenheimer el interno arrogante que a los dieciocho años navegaba en su propio balandro de nueve metros de eslora, se graduó *summa cum laude* por Harvard en tres años, estudió en el Cavendish, en Leyden y Göttinga, hablaba con fluidez alemán y francés y aprendía sánscrito por diversión.

Groves, el archiconservador... Oppenheimer, el radical que donó una décima parte de su paga a la causa comunista para la guerra civil española.

Groves, el ingeniero que necesitaba planos para vivir... Oppenheimer, el soñador que jugaba con las teorías.

Allí estaba Groves, el obeso fanfarrón, su uniforme hinchado por la voluminosa panza, reunido con Oppenheimer, hombre frágil, delgado, con cintura de figurín, que odiaba a los gordos, no fumaba y era casi abstemio, mientras que su interlocutor fumaba cinco paquetes de tabaco al día y había convertido en un rito los cócteles de martini..., el general y político de Washington buscando un terreno común con el intelectual de California que no podía soportar los periódicos... Aquellas dos personalidades no podían ser menos parecidas.

Estaban destinados a malentenderse mutuamente, o algo peor, pero iban a convertirse en una de las parejas más curiosas de la historia. Sin su liderazgo, la bomba atómica requeriría otros dos excéntricos de talento igualmente diverso..., o se atascaría en interminables retrasos y quizá fracasaría.

La relación de aquellos dos hombres funcionó porque se necesitaban el uno al otro. Ambos eran lo bastante astutos para reconocer esto y, en consecuencia, ambos pudieron tolerar el compromiso de mantenerse dentro de sus respectivos límites.

Su histórico encuentro en Le Conte Hall fue en tono menor. Groves buscaba datos que pudiera traducir en factorías y bombas. Oppenheimer, que a los treinta y ocho años aún trabajaba por su cuenta, era uno de los pocos físicos de primera fila que no estaba plenamente dedicado a trabajar para la guerra. Groves necesitaba a alguien que le ayudara a catapultar a sus fastidiosos científicos para que movieran sus «posaderas» (la recatada palabra del general). Oppenheimer esperaba que requiriesen sus servicios para un cargo superior, de modo que también él pudiera unirse a lo que llamaba, en la terminología de sus amigos comunistas, «la gente de la guerra».

Groves preguntó por la conducta de los volátiles neutrones. A ésta y otras preguntas, Oppenheimer respondió con claridad, sin utilizar ninguna jerga profesional ni tratar de imponer ideas propias. Groves le felicitó por su claridad y su fría habilidad analítica. Oppenheimer se mostró encantadoramente modesto. Dijo que no había expertos, que el campo nuclear era demasiado nuevo. Groves decidió no perder de vista a aquel individuo.

Las personas conocedoras de la leyenda que rodeaba a Oppenheimer se habrían quedado perplejas por esta exhibición de gentileza, pues consideraban a Oppie un actor extravagante. Los estudiantes que acudían en tropel a sus seminarios, a veces repitiendo voluntariamente el curso dos veces, no sólo querían beneficiarse de su erudición, sino también ser testigos del funcionamiento vertiginoso de aquella mente y, después de las clases, escuchar al profesor que leía en voz alta textos de Platón en su original griego. Cuando recibió un nombramiento doble, para enseñar medio año en la universidad Técnica de California y el otro medio en Berkeley, sus discípulos empaquetaron sus cosas y siguieron a su flautista de Hamelín.

El teniente coronel John Lansdale hijo, jefe de contraespionaje militar de Groves, que empezaba a investigar el pasado de Oppenheimer, diagnosticó que Oppie tenía «una necesidad de deslumbrar». Frank Oppenheimer, el hermano menor, admiraba cómo hacía Robert todas las cosas (nadie le llamaba por el diminutivo «Bob»)⁵ convirtiéndolas en algo «especial». Si se internaba por un sendero campestre para orinar, al salir Oppie llevaba una flor. Siempre era un espectáculo, y con frecuencia fascinante.

En su juventud a veces su inteligencia había sido un impedimento. Sus profesores sospechaban que hacía ciertas preguntas sólo para alardear de sus conocimientos. Los estudiantes que no eran lo bastante rápidos para igualar la velocidad de su mente se sentían vejados por los crueles desaires de Oppie. Y cuando no le querían pero le temían, se volvía melancólico. Este era un síntoma recurrente.

Había atravesado largos períodos de enfermedad física y mental

5. El sobrenombre «Oppie» empezó por «Oppje» cuando estudiaba en la universidad de Leyden. Oppenheimer odiaba ambos nombres.

que habrían abrumado a cualquiera menos decidido a encontrarse a sí mismo. En dos ocasiones tuvo que suspender sus actividades durante varios meses de convalecencia, en los que se dedicó a hacer excursiones y cabalgar por las montañas de Nuevo México. Una vez, tras un ataque de colitis, siguieron cinco meses en cama, afectado de tuberculosis. Mientras estudiaba en Cambridge, desesperó por el progreso inadecuado en sus estudios, estuvo a punto de estrangular a un compañero y hasta pensó seriamente en suicidarse.

Un psiquiatra diagnosticó demencia precoz. De acuerdo con la prognosis, el tratamiento le haría más daño que bien.⁶

No deja de ser notable que, por la época en que Oppenheimer ofreció su mente a Groves, las luchas por su salud no hubieran dejado en él más señales visibles que una persistente tosecilla. Como cualquier actor sensible, Oppie se había adaptado para acomodarse a su público. El general era evidentemente un egomaniaco perfeccionista, pero tenía el poder de adjudicar trabajos y fondos ilimitados, y nada importaba más que eso. Así, durante toda la guerra Oppie trató a Groves con una deferencia leal. Según Isidor Rabi, «Oppenheimer sabía manejarle muy bien, lo cual no siempre era fácil». Incluso en privado Oppie jamás llamaba al general nada peor que «Su Señoría». La vieja arrogancia surgía con menos frecuencia. Su encanto florecía con su creciente estabilidad y su éxito docente. Llevaba el pelo cortado muy corto. Su ambición iba en aumento.

Había disfrutado observando cómo sus poderes de organización y persuasión lograron que unos talentos tan dispares como Edward Teller y Hans Bethe superasen con éxito las investigaciones del comité de Berkeley el verano anterior. Le daban envidia los muchos logros de Lawrence. Y, por primera vez, había asumido las responsabilidades convencionales de marido y padre. El soltero que había vivido en un piso sin teléfono ni radio en Shasta Road, se había transformado en un padre de familia que ganaba 1.200 dólares al mes y ocupaba una residencia impresionante en el número uno de Eagle Hill, en las colinas de Berkeley. La casa daba a los puentes tendidos sobre la bahía de San Francisco.

Estos cambios tranquilizaron al vigilante Groves, pero irritaron a Oppenheimer. Desde 1936 a 1939 su caótica vida privada había girado en torno a Jean Tatlock, una belleza alta y esbelta, de cabello oscuro, hija de un profesor de Berkeley, que estaba preparando su doctorado en psicología y, como miembro del Partido Comunista, no tuvo problemas para abrir el corazón y el talonario de cheques de Robert a favor de sus campañas en pro de los desvalidos.

La vida amorosa de la pareja fue angustiosa. Robert adoraba a Jean y le hacía costosos regalos. En dos ocasiones estuvieron a punto

6. Este término, ahora obsoleto, era sinónimo de esquizofrenia, a la que entonces se consideraba incurable.

de casarse, pero Jean no pudo comprometerse en ninguna de ellas. Durante meses torturó a Robert hablándole de sus relaciones con otros hombres. Era maníaca depresiva, se había sometido al psicoanálisis y a tratamiento psiquiátrico en varias ocasiones. Finalmente, ella puso fin a su relación.

Al cabo de unos meses, en una fiesta en Pasadena, Oppenheimer se encontró con otro «pájaro herido» (como él mismo la llamó): Katherine Puening Harrison, investigadora en biología, nacida en Alemania, prima lejana del general Wilhelm Keitel, jefe del Estado Mayor de Hitler. El primer matrimonio de Kitty, con un músico que era drogadicto, había sido anulado. Su segundo marido, graduado de Dartmouth e hijo de un banquero, se había hecho organizador del sindicato comunista y murió luchando en España con el batallón Abraham Lincoln. Durante este matrimonio, Kitty, que tenía un coeficiente intelectual de 196, mecanografiaba cartas para el Partido y vivía míseramente en Youngstown, Ohio. Apenas se había casado por tercera vez, con un médico ruso que se dedicaba a la investigación del cáncer en un hospital de Los Ángeles, cuando conoció a Oppie y se enamoró de inmediato, esta vez para toda la vida.

Kitty, inteligente y gran bebedora, solía deslumbrar a los hombres. Las mujeres la temían, la odiaban o ambas cosas. Les parecía dictatorial, mezquina y muy rara. Su atractivo no era convencional, y exudaba una sensualidad al estilo de Jeanne Moreau. Su franqueza y su decisión eran asombrosas. «Tengo que quitarle el semen a esto», informó a una compañera de bebida mientras se despojaba de la camisa de noche. Sentada en el suelo con una botella de whisky, le dijo a otra confidente que se había dejado embarazar a propósito por Oppie para que éste se casara con ella. Su hijo Peter nacería seis meses y medio después; el divorcio y la boda habían tenido lugar en Nevada el mismo día. Al bebé le dieron el sobrenombre de «Pronto» por su celeridad.

Muchos amigos de Oppenheimer, extrañados por su elección, nunca pudieron imaginar lo que le atraía de Kitty, y a lo largo de los años aquella unión siguió siendo un vívido tema para el análisis aficionado, como lo era su compatibilidad con Groves. De hecho, ambas colaboraciones descansaban en un puro engranaje de necesidades y neurosis. Groves haría a Oppie famoso. Kitty le proporcionaba tranquilidad doméstica, un hogar en el que imperaba una meticulosidad prusiana y una incansable dedicación. Si, de repente, su etéreo Robert quería construir bombas atómicas —un secreto que parecía tan improbable la primera vez que él se lo mencionó que ella, incrédula, se echó a reír—, aplicaría su considerable habilidad en apoyar esta nueva ambición.

Los planes de Robert eran explícitos. Creía que el proyecto necesitaba un laboratorio independiente unificado que se centrara exclusivamente en la misma arma: averiguar los datos desconocidos de su explosión, diseñarla, construirla, probarla y utilizarla contra el enemigo a tiempo para poner fin a la guerra, no en la siguiente. El trabajo de

director sería adecuado para él. Actuar como la esposa del director y la anfitriona encantaría a Kitty y reforzaría su amor propio. Pero ¿pondría Groves esa breva al alcance de personas como Oppie?

Groves, que recordaba esta sesión en Berkeley con Oppenheimer como una de las pocas experiencias tolerables de su consternadora gira de inspección, telegrafió a Oppie para que fuera a Chicago. Desde allí viajarían juntos a bordo del Twentieth Century Limited y tendrían otra charla. Al general le gustaba trabajar en la intimidad de los trenes. Con su pequeño Colt automático guardado en el bolsillo del pantalón —era un arma del calibre 32 con la estructura del calibre 25— se sentía seguro. Nichols y otro coronel ocupaban el mismo pequeño departamento. Nadie estaba cómodo, pero disponían de mucho tiempo para una exploración ininterrumpida de los malditos cuellos de botella del proyecto.

La moral de los físicos era terrible, le advirtió Oppenheimer. Desperdigados de una costa a otra (además de los laboratorios en Berkeley y Chicago, todavía funcionaba otro centro en Columbia y proyectos más pequeños languidecían en otras partes), les faltaba un sentido de orientación. Construir y probar artillería, experimentar realmente con explosivos, requería un campo de pruebas remoto y aislado. La mejor mezcla de las mejores cualidades podía concentrarse en un lugar, bajo un férreo control. Ahora era el momento de organizar semejante lugar. Construir la primera bomba atómica entrañaba tantas incógnitas que los líderes no podían esperar hasta que les entregaran el material fiable. Era preciso poner en marcha todos los programas conjuntamente.

La respuesta de Groves fue favorable. Él había pensado también en aquella necesidad. El proyecto era práctico y les ahorraría su bien más precioso: el tiempo. El aislamiento ayudaría a preservar el secreto. El general lo llamaba «compartimentalización», y estaba obsesionado con ello porque pensaba que aseguraba la protección no sólo contra los espías sino contra las tendencias de los científicos. Éstos hablaban demasiado, sobre todo entre ellos mismos. Nunca había visto tanta gente que perdiera tanto tiempo hablando. Cada uno debería ceñirse a su propio trabajo y mantenerse callado. Si los científicos superiores de un laboratorio tenían que comunicarse entre ellos para que su trabajo no fuera redundante, Groves no pondría objeciones. Pero Groves nunca dejaría que aquellos infantiles subordinados «establecieran una gran universidad donde discutirían sus nuevas ideas y tratarían de aprender más unos de otros». En privado los consideraba unos «chiflados», y no tenía intención de seguirles la corriente más de lo que el ejército atendía a las necesidades de los soldados.

Oppenheimer no discutió con Groves durante la conferencia de ocho horas. Incluso accedió alegremente a que los científicos vistieran uniforme y estuvieran sometidos a la disciplina militar. Complacido

por la perspectiva de llegar a ser oficial, se presentó en las dependencias militares de San Francisco para que le hicieran la revisión médica. Los doctores certificaron que era apto para ser teniente coronel, aunque estaba doce kilos por debajo de su peso ideal. Su tos «crónica» no les molestó porque la tuberculosis no había reaparecido desde 1930.

Aunque Oppenheimer había diseñado el nuevo laboratorio de la bomba, cuyo nombre en código era ahora «Proyecto Y», Groves no le nombraría director del mismo. Ninguna de las personas con las que hablaba «mostraba gran entusiasmo» por Oppie, y a él le sucedía lo mismo. Al frente de los demás laboratorios atómicos había científicos galardonados con el premio Nobel y el Proyecto Y necesitaba el mismo prestigio. Por desgracia, Oppenheimer nunca se había concentrado en un solo tema con suficiente profundidad para que le considerasen candidato al Nobel. El puesto de director requería un físico experimental, no un teórico, lo cual era otro punto contrario a Robert. Requería una intensa experiencia administrativa, y Oppie carecía de ella por completo.

Groves prosiguió su tarea de reclutamiento con su diligencia habitual, sabiendo que candidatos naturales como Rabi eran ya indispensables en otras obras defensivas, sobre todo el radar. El general consideraba a Lawrence ideal para el Proyecto Y, pero sabía que no podían prescindir de él en Berkeley. Lawrence sugirió al doctor Edwin McMillan, uno de los descubridores del plutonio, pero Groves le consideró demasiado joven. Compton, a quien necesitaban en Chicago, sugirió al doctor Carl Anderson, ganador del premio Nobel, el cual rechazó el puesto por considerar que no era lo bastante prestigioso. Oppenheimer propuso al doctor Wolfgang Panofsky, de la Escuela Técnica de California. Groves consideró a Panofsky demasiado indomable y con una mente teórica. ¿Por qué no probar con Oppenheimer?

Bush y Conant mostraron su desagrado hasta el fin. Compton había aireado las reservas de Lawrence acerca de las cualificaciones de Oppie para la dirección. Groves puso fin a la búsqueda con una declaración característica:

—Encuéntrenme a otro Ernest Lawrence y le nombraremos. Pero ¿dónde hallar a un hombre así? Con Oppenheimer tenemos por lo menos un teórico de primera clase y una mente en extremo brillante. En cuanto a la administración, ¡ya me ocuparé yo de que funcione!

Tras haber encontrado al hombre, tenían que hallar el sitio adecuado donde colocarlo.

Oppenheimer y Edwin McMillan llegaron a Jemez Springs, Nuevo México, el 16 de noviembre, para encontrarse con un coronel del Cuerpo de Ingenieros que se dedicaba desde hacía más de un mes a buscar un terreno. Hacía frío y estaba nublado. Jemez Springs, un cañón oscuro y profundo en la cordillera de Jemez, con alturas que llegaban a los 3.300 metros, consistía en un hotel y unos pocos edificios

vacíos. Era el lugar que el coronel había escogido para el Proyecto Y porque encajaba en las especificaciones que le dieron.

El lugar tenía que estar por lo menos a 300 kilómetros de la costa oeste, porque Groves temía «la omnipresente amenaza de la interferencia japonesa». Debía estar aislado de manera que los habladores científicos del general no se mezclaran con civiles curiosos y pudiera experimentar con explosivos sin que nadie excepto ellos corriera ningún riesgo. El proyecto tenía que ser accesible por ferrocarril y avión, y Jemez Springs estaba a sólo 90 kilómetros de un excelente centro de transporte, Albuquerque.

En el cañón podía albergarse un laboratorio con una población que en principio se estimó en 265 personas, incluido el personal de apoyo.⁷ Y apenas existían locales que fuera preciso desalojar.

Oppenheimer, que amaba el campo desde los tiempos en que convalecía de la tuberculosis y que pasaba veranos enteros en un rancho de la región, detestó Jemez Springs. El cañón era demasiado profundo, y la falta de luz solar sería deprimente. Groves, que se unió al grupo poco después, vetó el lugar por una razón más práctica. Molesto porque durante el viaje se le había dormido un brazo, gruñó que aquel sitio jamás serviría, puesto que Jemez era demasiado estrecho para permitir cualquier expansión. Cualquier ingeniero sabía que los proyectos en embrión tendían a crecer tan inevitablemente como lo hacen los embriones humanos.

—No quiero perder el día —le dijo a Oppenheimer—. Busquemos algo más. ¿Tiene alguna idea de dónde podríamos encontrarlo?

—Podríamos regresar a Albuquerque por la ruta de la Escuela de Ranchos de Los Álamos, y tal vez encuentre usted algo interesante. Está a unos noventa kilómetros de mi rancho, por un camino muy áspero. Lo hemos recorrido con frecuencia a caballo, por lo que conozco el sitio.⁸

Al caer la tarde, el vehículo militar con los cuatro hombres se detuvo ante Fuller Lodge, el edificio principal de la escuela, grande y rústico. Era una institución elitista para endurecer a los hijos de fami-

7. Oppenheimer imaginó entonces un núcleo de seis científicos y sus familias, apoyados por técnicos y otros auxiliares de servicio, indicación reveladora de su inocencia acerca de la complejidad de su misión. A fines de noviembre de 1942, la población proyectada era de 600 personas. En 1945, el Proyecto Y empleaba a 5.000. Los costes de construcción se estimaron inicialmente en 300.000 dólares, pero a fines del primer año del proyecto se habían gastado siete millones y medio.

8. En 1950 Oppenheimer reveló que Los Álamos había sido su lugar de elección secreto para situar el proyecto desde el principio. Su pasión por Nuevo México se remontaba a 1928, cuando alquiló por primera vez un rancho para turistas, que compró después de la segunda guerra mundial. Estaba cerca del pequeño emplazamiento de Cowles, a 2.700 metros de altitud, y carecía de electricidad. Le puso el nombre de «Perro Caliente», en español, porque la primera vez que lo vio exclamó: «Hot Dog!» [además de significar «salchicha estilo Frankfurt», es una exclamación de entusiasmo (N. del T.)].

lias ricas de todo el país, por 3.500 dólares al año. Carecía de calefacción, era cara y atravesaba graves dificultades financieras a causa de la guerra. Cuando Groves y sus acompañantes bajaron del coche, los estudiantes y sus profesores, en pantalón corto, jugaban a fútbol bajo la ligera nieve que caía.

A Groves le gustó el lugar en seguida. No estaban muy por debajo de los bosques, dominando una gigantesca meseta verde, el cono de un volcán extinguido mucho tiempo atrás. El panorama de las montañas de Jemez y la cordillera Sangre de Cristo, a sesenta kilómetros de distancia y con una altura de casi cuatro mil metros, era impresionante. Los hombres se inclinaron sobre los mapas sin hablar con nadie de la escuela. Sus cabañas de troncos serían un núcleo útil para los futuros albergues. El agua constituiría un problema. La única carretera, que conducía a Santa Fe, a unos cincuenta kilómetros al sudeste, era terrible, incluso en aquella zona rural, pero Groves la recorrió durante una media hora, con finalidad crítica, y declaró que se podía reparar.

El equipo partió hacia Albuquerque de excelente humor. Habían encontrado todo aquello que buscaban: espacio, soledad y accesibilidad para satisfacer a Groves, y un magnífico emplazamiento con un clima bastante templado durante todo el año para atraer a aquellos divos que eran los científicos, haciéndolos salir de sus cómodos nidos en las ciudades. No menos importante era el hecho de que Oppenheimer y Groves habían encontrado un estilo, un esplendor que auguraba posibilidades. Si estaba a su alcance la consecución de un arma definitiva, aquella meseta con sus panoramas ilimitados y las cumbres intemporales parecía un inspirado lugar de nacimiento.

Aquella noche Groves telefoneó a Washington para iniciar los procedimientos de adquisición. A los propietarios de la escuela les complació venderla. El 23 de noviembre se emprendieron los trámites burocráticos. Los primeros de los tres mil hombres dedicados a la construcción se trasladaron allí a fines de año.

¿Cuándo empezaría la construcción? El presidente Roosevelt, que había autorizado el gasto de cuatrocientos millones de dólares en diciembre, estaba impaciente por obtener una respuesta a esta pregunta. Vannevar Bush y sus consejeros andaban con pies de plomo. Sobre la base de los cálculos de Groves, consideraban que la producción no sería probable antes del 1.º de junio de 1944, pero el 1.º de enero de 1945 era una fecha más realista. La primera mitad de 1945 parecía una «buena» posibilidad. ¿Lograrían adelantar el programa de los alemanes? Bush le dijo a Roosevelt que no tenía manera de saberlo. No era optimista. Dijo que existía la posibilidad de que los alemanes estuvieran por delante de ellos, y, desde luego, los científicos seguían creyéndolo así. En Chicago, el siem-

pre nervioso Eugene Wigner recibió un mensaje enviado en secreto desde Alemania por un viejo amigo, un físico alemán que tenía conocimiento del proyecto de bomba nazi. Instaba a los norteamericanos a apresurarse si querían ser los primeros en conseguir un arma atómica.

Y Oppenheimer era la clave.

J. Robert Oppenheimer. Una grave cuestión de lealtad

Oppenheimer, el actor, se sentía cómodo en su papel de radical. Sus amigos y críticos en el campus de Berkeley observaban con qué eficacia Jean Tatlock había perforado su aislamiento cultural y agitado su conciencia social. Llegaban periódicos a su casa, incluido el *People's World*, órgano del Partido Comunista. Regresaban amigos de Rusia con informes aterradores de las sangrientas purgas de Stalin, pero se quedaban estupefactos ante la incredulidad de Oppenheimer. Sus cheques regulares para los refugiados republicanos españoles —cien dólares al mes e incluso más— los recogían personalmente funcionarios del Partido. En el Laboratorio de radiación, Ernest Lawrence borró enfurecido una pizarra en la que Oppie había anunciado un mitin sobre la guerra civil española, y cuando un camarero en un restaurante ridiculizó a los republicanos españoles, Oppenheimer le arrojó un plato de espaguetis.

Algunas de las causas que defendía le afectaban de una manera especial. Las experiencias de los parientes judíos que habían huido de la Alemania nazi causaron en él una «ardiente furia». Sus estudiantes graduados desesperaban de encontrar trabajo en aquella época en la que se seguían sintiendo los efectos de la Gran Depresión, y él pasaba gran parte de las noches dirigiendo sobres al sindicato local de profesores, del que era secretario. Y entonces el pasado alcanzó a Kitty..., y a él. Fue una agradable sorpresa para ambos.

Kitty no había ocultado a su nuevo marido la pasión que sintió por su segundo esposo, Joe Dallett, el guapo y fornido organizador del sindicato del acero en Youngstown, que murió en España. Joe y Kitty habían planeado una reunión cuando ella recibió en París la noticia de su muerte. El mensajero fue su joven amigo Steve Nelson, un musculoso ex minero de carbón de Pittsburgh, comisario del Batallón

Abraham Lincoln y graduado en la escuela moscovita Lenin de dirigentes del Partido. A Nelson le acababan de licenciar en España por invalidez y mostró una gran amabilidad hacia la perturbada Kitty. Oppie opinaba que tanto Dallett como Nelson eran unos buenos muchachos.

Poco después del ataque a Pearl Harbor, Nelson se estableció en Oakland como jefe local del Partido Comunista, y una noche él y Oppie participaron en un mitin a fin de recaudar fondos para los refugiados españoles. Después Robert se acercó a él y le anunció con una sonrisa:

—¡Voy a casarme con una amiga tuya, Steve! —Nelson pareció asombrado—. Voy a casarme con Kitty.

La noticia encantó a Nelson, el cual admiraba el aspecto byroniano de Robert, su memoria enciclopédica y la precisión de su lenguaje, que fluía «como si las palabras estuvieran escritas más allá del tiempo». Oppie afirmaba que había leído los tres volúmenes de *El capital* durante un viaje de tres días en tren, y Steve estaba admirado, pues él nunca había podido terminar el primer tomo. Era natural que los Nelson y los Oppenheimer intimaran y se visitaran hasta que Robert se trasladó a Los Alamos. Dijo que su trabajo era secreto, pero nunca hubo el menor atisbo de que el interés de Steve por él fuese más que social.

A principios de 1943 la sociabilidad de los Oppenheimer ocasionó un breve encuentro que tuvo como consecuencia un inquietante indicio de espionaje. El incidente acosaría a Robert durante el resto de su vida. Kitty y Robert habían invitado a cenar a Haakon Chevalier y su esposa. Cuando Oppie fue a la cocina para preparar su famoso martini con vodka ultraseco y frío —cuyo secreto consistía en agitarlo suavemente, nunca batirlo— Haakon le siguió. Era un amigo íntimo, un encantador y culto profesor de lenguas románicas en Berkeley, presidente del sindicato de profesores. Aunque no poseía un intelecto sobresaliente, sus traducciones de André Malraux y un libro sobre Anatole France le habían proporcionado una respetable reputación académica.

Chevalier le dijo a Oppie que había tenido una visita de George C. Eltenton, del laboratorio de la cercana Shell Development Company. Eltenton, altivo ingeniero británico que disgustaba a Oppie, había pasado cinco años en la Unión Soviética. En California era muy activo en el sindicato de profesores. Sus vínculos con los soviéticos seguían siendo excelentes. Con cierto embarazo, Chevalier comunicó a su amigo una noticia sorprendente. Eltenton le había informado de que podría transmitir en secreto información técnica a Rusia.

¿Acaso Chevalier estaba dando a entender que Oppenheimer podría estar dispuesto a transmitir información? ¿O simplemente alertaba a Oppie de que él se había convertido en blanco de semejante proposición? La cuestión nunca se aclaró del todo, pero no hubo duda

acerca de la respuesta de Oppenheimer. Rechazó la idea con cierto calor. No le disgustaba la idea de compartir información atómica con los soviéticos, pero sólo a través de los canales oficiales, no de manera ilegítima a través de «la puerta trasera».

En aquella época, los sentimientos amistosos hacia los rusos no evidenciaban deslealtad. El general Groves, al que los extranjeros le producían verdadera paranoia, no habría querido compartir información ni siquiera con los británicos. Pero la mayoría de los norteamericanos admiraban el valor de sus aliados rusos. Durante el invierno de 1942-1943, los soviéticos libraron una batalla épica casa por casa en Stalingrado, derrotando finalmente a los alemanes, a los que causaron 300.000 bajas.

El gobierno soviético obtenía armamento de los Estados Unidos, pero no la «cooperación» en asuntos científicos «que creía merecer». Ese fue el argumento ofrecido a Eltenton por el espía profesional que preparó la aproximación a Oppenheimer: Peter Ivanov, el vicecónsul soviético en San Francisco. Convencido de que la situación era de «naturaleza crítica», Eltenton se sintió «libre en conciencia» para abordar a Chevalier y sugirió que éste, a su vez, abordara a Robert. Ivanov le había asegurado —así le dijo Eltenton a Chevalier— que los datos secretos serían transmitidos «con seguridad» a los canales rusos por medio de «reproducción fotográfica».

Oppenheimer decidió no mencionar a nadie el intercambio con Chevalier, por lo que Groves no se enteró durante meses. Sin embargo, nadie tenía que convencer al general de que su amado proyecto de bomba era un objetivo fundamental para los espías. Ya en octubre de 1942 supo que se consideraba a Oppenheimer como un agente comunista en potencia. Un informe del FBI, «transmitido a través de una instalación técnica de micrófono-teléfono», informó a Groves de una reunión que Steve Nelson, sostuvo en la sede central del Partido Comunista en Oakland con otros dos hombres. A uno de ellos todavía no le habían identificado. El otro era un joven investigador en el Laboratorio de Radiación de Ernest Lawrence.

El científico le dijo a Nelson que se estaba desarrollando una nueva arma importante en el laboratorio. Steve mencionó entonces sin nombrarlo a un científico que «había sido activo pero ahora estaba inactivo. Le consideraban rojo, pero el gobierno le permitía quedarse porque era bueno en el campo científico». Cautamente, Steve añadió que aquel hombre había trabajado para el sindicato de profesores y para España, y que no podía «ocultar su pasado». Los agentes llegaron a la conclusión de que el individuo de la reunión no podía ser más que Oppenheimer. ¿Tenía acaso tratos secretos con Nelson?

Groves recibió entonces un informe de los servicios secretos que dispuso todas sus dudas: había tomado forma una conspiración de espionaje, y los espías, aunque aficionados, se habían enterado de secretos

muy importantes. El alcance de su conocimiento era temible, pero también había noticias tranquilizadoras para el general: los conspiradores ya habían renunciado a su blanco principal, Oppenheimer. Esto por lo menos se desprendía claramente de una charla que Nelson sostuvo en marzo de 1943 con un científico local llamado «Joe». Se encontraron a primera hora de la tarde en la casita de Oakland que Steve había comprado con un pago inicial de mil quinientos dólares. Los agentes pudieron grabar el largo diálogo casi literalmente, aunque ambos hombres conversaron en susurros.¹

Esta vez se transmitieron informes secretos explícitos. Oppenheimer y su grupo trabajaban en un explosivo muy revolucionario, le dijo Joe a Steve. El proyecto estaba a punto de trasladarse a un remoto lugar del país, y se invertían en él cientos de millones de dólares. Joe reveló los elementos clave. Explicó que el material era uranio, una sustancia radiactiva, y procedió a dictar a Steve una fórmula técnica de más de ciento cincuenta palabras que trataba de su separación. También transmitió el calendario por entonces oficial del Proyecto Manhattan, y mencionó a Oppenheimer por su nombre: «Oppie, por ejemplo, cree que podría requerir hasta un año y medio».

Steve le pidió a Joe que obtuviera más información y le dijo que no se preocupara acerca de si los soviéticos podrían utilizarla para construir su propia bomba. «No nos toca a nosotros decidir que no pueden hacerlo», dijo Steve. También instruyó a Joe en los rudimentos de la conducta propia de un espía. Joe tenía que dejar de beber por completo, tenía que devolver al Partido su libreta de cuotas. En lo sucesivo nunca hablaría del proyecto excepto en el exterior, mientras paseara o nadara. Pero no hubo instrucciones relativas a Oppenheimer.

—Era muy amigo de ese hombre —le dijo Nelson a Joe—. Teníamos una relación personal porque su mujer estuvo casada con mi mejor amigo, que murió en la guerra de España. La conozco muy bien.

Oppenheimer sólo quería «hacerse un nombre..., incuestionablemente», dijo Steve. Por desgracia, eso era también lo que su esposa deseaba de él. «Es una pena que su esposa le esté influyendo en la dirección equivocada.»

Como Groves pudo deducir de la transcripción de esta conversa-

1. La transcripción tenía veintisiete páginas, y puede verse en el expediente titulado «Lansdale (investigador)», National Archives, Modern Military Branch. Posteriormente se identificó a «Joe» como un antiguo estudiante de Oppenheimer, Joseph W. Weinberg, un comunista del que se supone que vendió secretos atómicos durante la guerra. Un tribunal de distrito federal le acusó de desacato por negarse a responder preguntas en una investigación de un gran jurado federal sobre actividades de espionaje. Más tarde el tribunal aceptó su derecho a no inculparse y retiró la acusación de desacato. Después de la guerra, Nelson fue juzgado por sedición y absuelto. En su autobiografía, publicada en 1981, mantuvo que los cargos de espionaje atómico fueron «muy poco consistentes, apoyados sólo por el falso testimonio de agentes del FBI e informadores». Y aún insistía: «Yo no tenía conocimiento de la clase de trabajo técnico a que se dedicaban aquellos jóvenes físicos».

ción, Kitty estaba encaminando a su marido hacia un objetivo de éxito en el marco capitalista y alejándole del comunismo con sus vulgares tareas burocráticas en Youngstown, Ohio. Pero la mayor satisfacción de Groves provenía de la peor decepción de Nelson: la pérdida de Oppie para la causa comunista.

—No es un marxista —se lamentó Steve a Joe.

No obstante, para ser director de un proyecto de armas supersecretas, Oppenheimer, como Groves comprobaría para su pesar, carecía curiosamente de discreción. El 12 de junio, tras un atareado día en el campus de Berkeley, Oppie visitó a su antigua novia Jean Tatlock. Los agentes de seguridad de Groves le siguieron hasta el apartamento de aquélla en Telegraph Hill, en San Francisco. Durante cuatro años Oppenheimer sólo había visto a Jean en público, normalmente en presencia de Kitty. En primavera Jean le hizo saber que estaba muy deseosa de verle de nuevo, pero él no la visitó. Últimamente, le dijeron sus amigos de la facultad, la mujer volvía a estar en tratamiento psiquiátrico, se sentía desgraciada en extremo y su estado iba de mal en peor.

En los procesos de 1954, que siguieron a la revocación de su inmunidad oficial, preguntaron a Oppenheimer:

—¿Averiguó usted por qué quería verle?

—Porque aún me quería.

—¿Era ella comunista por entonces?

—Ni siquiera hablamos de eso.

Pasó la noche en el apartamento, mientras los agentes vigilaban en el exterior.² Por la mañana, la Tatlock le llevó en su coche al aeropuerto, de donde partió hacia Nuevo México. Nunca volvió a verla, y ella al fin se suicidó.

Ante las crisis que iban amontonándose a su alrededor, Groves siguió la norma de no fiarse de los resúmenes que compendaban los muchos informes sobre Oppenheimer, y leía los documentos en sus voluminosas versiones originales. Desconfiaba de todos los agentes de seguridad, incluso de alguien tan bien considerado como el teniente coronel Boris T. Pash, jefe de la rama de contraespionaje en el Mando de la Defensa Occidental. Pash, de aspecto profesoral, se enorgullecía de haber descubierto la infiltración comunista en el Laboratorio de Radiación de Lawrence, y nunca había confiado en Oppenheimer. El episodio de la Tatlock aumentó mucho más sus sospechas.

A finales de junio, Pash sugirió en un memorándum dirigido al Pentágono que el Partido Comunista podría estar maniobrando para

2. En su libro, que contiene muchos datos meticulosamente investigados, publicado en 1981, con el título *J. Robert Oppenheimer, Shatterer of Worlds*, Peter Goodchild informó: «Parece existir una considerable posibilidad de que consiguieran escuchar la entrevista por medios electrónicos, y dos personas me dijeron que la pareja habló durante largo rato en la sala de estar antes de retirarse al dormitorio».

divorciarse de Oppenheimer «oficialmente», pero que esa separación no sería auténtica: «Existe una posibilidad de que desarrolle una labor científica hasta cierto grado, y entonces la pase al Partido, quizás a través de un intermediario». El coronel recomendaba que Oppenheimer fuese «separado totalmente del proyecto y que se le diera de baja como empleado del gobierno estadounidense».

Groves no quiso tomar tales medidas. Necesitaba a Oppenheimer y, de todos modos, éste ya sabía demasiado para prescindir de él por las buenas. El sistema de vigilancia que le controlaba seguiría proporcionando a Groves un conocimiento absoluto de sus menores movimientos. Aunque el general no confiaba en nadie, su egomanía le permitía por lo menos confiar en su propio juicio acerca de los hombres, el cual al cabo de los años se reveló como soberbio. Además, le gustaba Oppenheimer. Una de sus secretarias, Anne Wilson, pensaba que el general estaba fascinado con Oppenheimer, pues una vez le había dicho, refiriéndose a él: «Tiene los ojos más azules que he visto jamás, y una mirada que te atraviesa». ¿Qué podía leer en los ojos de un hombre un simple agente de los servicios secretos como Pash?

El 20 de julio, Groves dictó su edicto a los funcionarios de seguridad: «Deseamos que se dote sin tardanza de inmunidad en su empleo a Julius Robert Oppenheimer, al margen de la información que tengan ustedes acerca de él. Es absolutamente necesario para el proyecto».

Algo más impulsó a Groves a confiar en aquella extraña criatura de otro mundo. El general dio la mejor explicación de la afinidad cuando le preguntaron por qué solía ofrecer a Oppie una información delicada que ocultaba a otros científicos superiores.

—Tal vez porque el doctor Oppenheimer estuvo de acuerdo conmigo.

Como Leo Szilard nunca parecía estar de acuerdo en nada con Groves, la guerra entre aquellos dos gigantes testarudos, el oficialista y el provocador, fue inevitablemente en aumento a medida que la lista de acusaciones crecía por ambos lados. Szilard ya no murmuraba a espaldas del general, sino que era abiertamente rebelde. Argumentaba que la política de compartimientos del general ayudaba a los nazis al retrasar los trabajos del proyecto y que Groves estaba dirigiendo el país a una calamitosa carrera de armas en la posguerra, puesto que no se ocupaba de las implicaciones internacionales de la bomba. La peor de las afrentas era que parecía como si el general tratara de robar las patentes de Szilard para el gobierno, sobre todo la del reactor inicial en el estadio de Chicago.

Szilard se aburría fácilmente, era incapaz de concentrarse en tareas rutinarias, y se movía en el Laboratorio Metalúrgico de Chicago como un torbellino. Tenía precisamente la clase de brío incontrolado que

Groves no podía tolerar. Cuando deambulaba por los corredores (durante algún tiempo ocupó una habitación particular cerca de la cafetería, desde donde interceptaba y retenía a la gente para conversar), Leo se dedicaba a hacer a los demás científicos sugerencias no solicitadas, pero en general perceptivas para su trabajo. Sus amigos murmuraban que deberían mantenerlo en hibernación y despertarle periódicamente para que se pudiera recoger su última cosecha de ideas.

Su aire de mando se hizo tan notorio que críticos e incluso amigos como Eugene Wigner le llamaban «el general», pero mantener alborotado el laboratorio de Chicago no absorbía todas las energías de Szilard. Abandonaba el proyecto en misteriosas misiones privadas, con frecuencia en Washington, y mantenía sus contactos, intrigaba, formaba planes, pero manteniéndose siempre cuidadosamente dentro de los límites de las reglas de seguridad.

Compton tenía que corretear como un bombero, tratando de desviar la precipitación radiactiva de los costados de Szilard a Vannevar Bush. La oleada de informes de Leo seguía subiendo los escalones de los canales oficiales, siempre derramando críticas, cósmicas y triviales. Hasta las mujeres de la limpieza en el Quadrangle Club consideraban a Szilard insoportable. En la oficina de Compton se recibió la queja de que Leo era demasiado perezoso o distraído para tirar de la cadena cuando utilizaba el lavabo. Su respuesta fue: «Eso es lo que hacen las sirvientas».

Groves reaccionó como un toro ante un trapo rojo. Redactó una carta, que habría de firmar Stimson, dirigida al fiscal general, declarando «esencial para la prosecución de la guerra» que Szilard fuese internado mientras durase ésta. Cuando Stimson se negó a secundar esta idea, el general le pidió a Compton que despidiera a Szilard. Compton simpatizaba, sin hacer ostentación de ello, con gran parte del pensamiento de Szilard, y pidió consejo a Wigner, el cual dijo que presentaría su dimisión si despedían a Szilard. Dado que Wigner era esencial para el diseño de los nuevos reactores para la producción en masa de uranio y plutonio, se abandonó la idea.

En la extensa controversia sobre las patentes de Szilard, el dinero era el problema más visible. El hombre que ideó la bomba atómica quería tres cuartos de millón de dólares. Groves consideraba esto un despreciable intento de atraco a mano armada y ordenó que se revocara la aprobación de la patente de Szilard. Fue otro duelo de voluntades. Szilard se había mostrado al principio conciliador en las negociaciones, pero en 1943 cambió de táctica. Su obstinación fue en aumento a medida que se incrementaba su insatisfacción por el proyecto de la bomba. Como si provocara a Groves, seguía ofreciéndose a firmar un acuerdo, pero cada vez se echaba atrás e inventaba nuevas complicaciones. Para evitar objeciones legales en potencia, él mismo había renunciado a cobrar del gobierno. Groves, agotada su paciencia, ordenó a Szilard que firmara o dejara

el proyecto, ante lo cual Szilard cedió sólo lo suficiente para poder quedarse.³

Groves nunca perdonó a Szilard estas maniobras guerrilleras consumidoras de tiempo y nunca dejó de esforzarse por desacreditar a aquel fastidioso extranjero; las ocasiones preferidas para hacerlo eran cuando le sorprendía en un acto de indiscreción o deslealtad. Pero los resultados de una vigilancia constante siguieron siendo una fuente de frustración para el enjambre de agentes del Cuerpo de Contraespionaje (CIC) del general (conocidos como «chinchas») durante toda la guerra.⁴

El 19 de junio de 1943, el agente especial W. L. McFatridge se presentó en la sede del CIC, sala 2D655 del Pentágono, para informarse de los hallazgos de sus colegas en Chicago y Nueva York, leyó sus informaciones y las resumió en sus notas: «Los informes de vigilancia indican que el sujeto es de extracción judía, le gustan mucho los manjares exquisitos y con frecuencia hace compras en charcuterías, suele desayunar en drugstores y hace las demás comidas en restaurantes, camina mucho cuando no puede conseguir un taxi, suele afeitarse en una barbería, habla de vez en cuando en una lengua extranjera y se le asocia principalmente con gentes de extracción judía. Tiende a ser bastante distraído y excéntrico, y a veces empieza a salir por una puerta, pero da media vuelta y retrocede...».

Durante tres días McFatridge y otros cinco agentes siguieron a Szilard a diversos lugares de Washington, donde se encontró con amigos como Rabi, Wigner y Lewis Strauss. He aquí algunas anotaciones características de su informe:

21 de junio, 13 horas: «El sujeto bajó del taxi frente al hotel de Wardman Park y entró en el vestíbulo, donde se dedicó a pasear de un lado a otro por espacio de unos veinte minutos. Luego compró un periódico y se sentó en el vestíbulo, pero no parecía leerlo».

21 de junio, 9.55 de la noche: «El sujeto entró en un bar de Wardman Park, se puso a leer un periódico y pidió lo que parecía un zumo de pomelo y un bocadillo».

Los descubrimientos negativos del agente McFatridge se limitaban a las distracciones de Szilard que tanto le molestaban. «En una ocasión salió del ascensor a corta distancia de su habitación, entró en ésta, salió al pasillo unos cinco minutos después y preguntó a la sirvienta dónde estaba localizado el ascensor.» «Se reveló necesario cubrir todas las salidas posibles para asegurar que no le perderíamos.»

Estos informes no apaciguaron a Groves. «La investigación de Szilard debe continuar a pesar de lo infructuoso de los resultados»,

3. Aceptó un precio nominal por el diseño del reactor, 25.000 dólares más 15.417,60 en concepto de gastos, pero hasta después de la guerra siguió negándose a firmar un acuerdo final.

4. Al final actuaron 485 de estos agentes.

ordenó en un memorándum a sus agentes de seguridad. «Una carta o llamada telefónica una vez cada tres meses sería suficiente para transmitir informes vitales.»

Entre tanto, Oppenheimer se estaba convirtiendo en un objetivo de lo más prometedor para los investigadores del general. A fines de agosto, cuando visitó al funcionario de seguridad en Durant Hall, en el campus de Berkeley, Oppenheimer, ya levantado para marcharse, reveló, como si no tuviera importancia, algo sorprendente. Dijo que había oído rumores sobre un ingeniero británico de Shell, George C. Eltenton, a quien se suponía capaz de proporcionar datos clasificados al consulado soviético. Los agentes de seguridad no debían perderle de vista. Oppenheimer no mencionó su conversación con Haakon Chevalier.

El coronel Pash se apresuró a profundizar en el tema, y al día siguiente tuvo una reunión con Oppenheimer en Durant Hall. Un magnetofón oculto grabó la conversación. Fingiendo deferencia («no quiero robarle mucho tiempo»), Pash solicitó detalles sobre cualquier contacto con el consulado soviético. Tras algunas fintas, Oppenheimer le contó algo relacionado con el asunto, en sustancia que dos de sus asociados en Los Álamos habían sido abordados, según él, por «un miembro de la facultad» en Berkeley. Pash quiso saber el nombre de ese contacto. Oppenheimer se negó a cooperar más.

—Si hablara más, implicaría a personas que no deben estar involucradas en esto —le dijo a Pash.⁵

—Bien, se lo agradecemos y le deseamos buena suerte —mintió Pash.

Para él se confirmaban ahora los peores temores sobre Oppenheimer, y el 2 de septiembre recibió apoyo del jefe de seguridad en Los Álamos, el capitán Peer de Silva, un joven de veintiséis años que había estudiado en West Point, afable y apuesto, a la manera estereotipada de los héroes cinematográficos de la época. «Oppenheimer o bien es increíblemente ingenuo y tiene un sentido de la realidad casi infantil, o bien es inteligente o desleal en extremo», escribió De Silva. «Esta última posibilidad no está confirmada en opinión de los funcionarios con los que ha tenido largas conversaciones.»

Su conclusión era arrolladora e inequívoca: «J. R. Oppenheimer juega un papel principal en los intentos de la Unión Soviética para asegurar, por medio del espionaje, información altamente secreta que es vital para la seguridad de los Estados Unidos».

Pash pasó este memorándum al Pentágono con comentarios apro-

5. En los procesos de 1954 esto se consideró correctamente «un tanto inverosímil». Cuando le preguntaron por qué mentía, Oppenheimer palideció, se frotó las manos sobre las rodillas y respondió desde el estrado de los testigos: «Porque era un idiota». Nunca se pudo acusar a Oppenheimer del menor indicio de espionaje, pero al tratar de proteger a su amigo Chevalier, se había hecho culpable de un error de juicio monumental.

badores y otra observación propia sobre Oppie: «La única lealtad sin reservas que puede ofrecer es para la ciencia».

Los veredictos de Pash y de De Silva no habían llegado aún a la mesa de Groves cuando el general emprendió un viaje de dieciséis horas en tren con su jefe de seguridad, el coronel Lansdale, y Oppenheimer. Hablaron de la entrevista de Robert con Pash, y Groves pidió el nombre del «contacto». Ahora Oppenheimer dijo que lo revelaría, pero sólo si Groves se lo ordenaba directamente. El general decidió no acuciarle, pues ni él ni Lansdale creían que Oppenheimer constituyese un riesgo para la seguridad. Y si Oppie tenía la impresión de que desconfiaban de él, en el futuro podría guardarse para sí una información tan útil como la que había ofrecido voluntariamente acerca de Eltenton.

Seguían llegando noticias inquietantes de Berkeley. El 6 de septiembre se interceptó un mensaje de George Weinberg: «Querido A: Por favor, no te pongas en contacto conmigo y pasa este mensaje a S. y B., pero no menciones ningún nombre». ¿Era posible que Oppenheimer hubiese informado a su ex alumno Weinberg de que las «chinchas» de Groves le seguían la pista?

Era el momento de que Lansdale interrogara a Oppenheimer, y así lo hizo durante más de dos horas el 12 de septiembre, en el austero despacho de Groves, con su alto techo, en la sala 5121 del quinto piso del departamento de Guerra, en la Calle 21 y Virginia Avenue. Se habían cerrado herméticamente las rejillas de ventilación y las dos cajas fuertes. Normalmente ocupaban las dos mesas adyacentes Groves y su ayudante ejecutiva, la señora Jean O'Leary, una bonita y joven viuda en la que Groves confiaba lo suficiente para permitirle escuchar y tomar notas de todas sus conversaciones telefónicas. Oppenheimer y Lansdale estaban solos, y había un micrófono oculto en el despacho del general.

Lansdale ya se había formado anteriormente una opinión sobre Oppenheimer, en Los Álamos, pero había dedicado más tiempo a Kitty, la cual le fascinaba. «Me detesta y odia todo lo que represento», supuso al principio con buenas razones. Él mismo se confesaba republicano fanático, y era un abogado de treinta años, procedente de Cleveland, extravertido, con acento del campo y rostro curtido. Supervisaba a los odiados «chinchas» que leían toda la correspondencia de Los Álamos y escuchaban todas las conversaciones telefónicas. Colocaba agentes en los hoteles de Santa Fe, como empleados al cuidado de las habitaciones, y no tenía escrúpulos en ofrecer un aumento mensual de cien dólares a una secretaria por espiar a su jefe..., si éste era Oppenheimer.⁶

A Lansdale le encantaba habérselas con Kitty: «Trataba de embaucar-me, lo mismo que yo a ella». Era una mujer «a la vez muy frágil y

6. La secretaria, Anne Wilson, rechazó indignada la oferta de Lansdale.

muy fuerte». Quería convencerla de que deseaba evaluar con justicia a Oppenheimer. Era evidente que hacía progresos con Kitty cuando ésta le ofrecía un martini. («No era la clase de mujer que sirve el té», concluyó tras verla preparar la bebida.)

Lansdale, graduado en leyes por Harvard, aportó complejidad y sentido común a tareas que consideraba esenciales pero «desagradables». Formaba parte del personal superior elegido por Groves. Para él, un comunista era simplemente «cualquiera más leal a Rusia que a los Estados Unidos». Estaba convencido de que Oppenheimer no encajaba en ese molde, y mientras Kitty le hablaba ferozmente podía ver, como lo había visto Steve Nelson, que era la perfecta aliada del gobierno, la mejor barrera contra los coqueteos inmaduros pero peligrosos de su marido con el Partido.

—Me convencí de que estaba más unida a él que al comunismo, que su futuro significaba más para ella que el comunismo —resumió más tarde—. Se dio cuenta de que su marido no debía tener conexiones con la extrema izquierda. Nadie podría haberle guardado mejor. Ella iba a proporcionarnos una seguridad tan buena como la mejor que se pudiera conseguir.

Por entonces se creía que los alemanes estaban «muy adelantados» en la carrera por la bomba, y Lansdale, como recordó más tarde, se sentía bajo una terrible presión cuando se enfrentó con Oppenheimer en el despacho de Groves. Preocupado por la conexión con Weinberg, Lansdale estaba «bastante hart» de la resistencia de Oppie. Había acordado con Groves que ahora era absolutamente necesario conocer el nombre del contacto con el consulado soviético.

Lansdale utilizó todos los señuelos que conocía.

—Probablemente es usted el hombre más inteligente que he conocido jamás —le dijo a Oppenheimer—, y creo que puede sernos de enorme ayuda.

Dio a entender que ya conocía el nombre que necesitaba, pero que quería confirmarlo. Esto no le llevó a ninguna parte, y continuó:

—Necesito ese nombre y quiero preguntarle categóricamente si me lo dará. Si no lo hace, no se preocupe, que no nos vamos a enfadar.

—Creo que no debo dárselo —respondió Oppenheimer—. Si está operando todavía, confío en que ustedes lo descubran. Sinceramente lo espero. Pero apostaría cualquier cosa a que ya no está operando.

Lansdale preguntó acerca de varios nombres, sin duda con la intención de averiguar quiénes pertenecían al Partido.

—¿Qué me dice de Haakon Chevalier? —inquirió.

—¿Es acaso miembro del Partido? —esquivó Oppenheimer.

—No lo sé.

—Pertenece a la facultad y le conozco bien. No me sorprendería que fuese miembro. Es todo un rojo...

La larga entrevista no produjo ningún informe concreto, aun cuando Lansdale difícilmente podría haber sido más tranquilizador.

—No tengo la menor duda de que no hay nada que objetar contra usted —le dijo—, pues de lo contrario no estaría hablándole así. ¿Se da cuenta?

—Mejor que sea así... Eso es todo lo que tengo que decir —replicó el director del laboratorio de Los Álamos.

Durante una visita al laboratorio, Groves ordenó finalmente a Oppenheimer que le diera el nombre del contacto, y Oppie nombró a Chevalier.⁷ Fue el último suceso en el gran caso de espionaje de Oppenheimer hasta que tuvieron lugar los procesos de 1954. El distinguido sospechoso no fue acusado de nada. Pero estaba operando en el vacío.

7. Nada sucedió como resultado de la revelación, excepto que a Chevalier no le dieron permiso para un inocuo trabajo en la Oficina de Información de Guerra. Más tarde Oppenheimer insistió en que había informado a Groves de que había sido el contacto de Chevalier. Este, así como el autor Peter Goodchild, el cual examinó los informes pertinentes, llegó a la conclusión de que Oppenheimer, siempre mimado por los liberales, fue culpable de implicar a su amigo, pero él mismo no estuvo implicado.

El enemigo. La carrera se amplía

Los colegas alemanes de los científicos norteamericanos tenían inhibiciones acerca de la moralidad de la bomba, pero creían saber un modo de superar su dilema.

Su trabajo avanzaba lentamente. En septiembre de 1941 vieron ante ellos «el camino abierto». Su primera pila atómica entró en funcionamiento y empezaron a producir metal de uranio a razón de una tonelada por mes. Pero sabían que se enfrentaban con tremendos obstáculos. El consejero científico del alto mando militar de Hitler ridiculizaba sus esfuerzos y quería que se detuviera toda su «farsa atómica». Sus necesidades de materia prima serían inmensas y era muy posible que prohibitivas. Sin un esfuerzo supremo, pasarían muchos años antes de que pudieran disponer de una bomba utilizable.

Los principales científicos en el Instituto Kaiser Wilhelm acordaron que habían llegado a un cruce de caminos. Podían impulsar hasta el límite su proyecto de bomba o limitarse a chapucear rutinariamente. La decisión dependía de otro premio Nobel, Werner Heisenberg, quien a la edad de diecinueve años había sido uno de los alumnos preferidos de Niels Bohr en Copenhague, y recientemente se había hecho cargo de la dirección del Instituto.

Aunque Heisenberg era un alemán leal, ideó una estratagema mediante la cual los físicos del mundo podrían aliviar sus conciencias colectivas y detener una carrera de armas atómicas antes de que empezara en serio. Haría que la Gran Bretaña y los Estados Unidos supieran que él no terminaría una bomba alemana a tiempo para usarla en aquella guerra. Entonces los científicos del otro lado cesarían también en sus prisas por conseguir el arma y el mundo estaría a salvo. Su antiguo mentor, Bohr, había regresado al Copenhague ocupado por los nazis, y sería el mediador ideal para entregar el mensaje alemán de paz al oeste.

Una fría noche de octubre Bohr y Heisenberg paseaban en la oscuridad del parque cerca de la fábrica de cerveza Carlsberg en la capital danesa. Ambos sabían que Bohr estaba bajo vigilancia, por lo que se sentían nerviosos. Faltaba la antigua cordialidad entre ellos. Bohr sospechaba que su antiguo alumno era un agente nazi que trataba de averiguar los progresos nucleares en Occidente. Heisenberg temía que cualquier cosa que dijese retornaría a Alemania y pondría su vida en «peligro inmediato».

Con mucha circunspección, Heisenberg preguntó si Bohr creía que era «correcto» que los físicos trabajaran en el «problema del uranio» a la vista de sus implicaciones para la guerra. Sin duda esta pregunta asustó a Bohr.

—¿Cree realmente que la fisión de uranio podría utilizarse para construir armas? —preguntó a su vez.

—Sé que, en principio, es posible —replicó Heisenberg—, pero requeriría un tremendo esfuerzo técnico. Uno sólo puede esperar que no pueda realizarse mientras dure esta guerra.

Conmocionado, Bohr infirió que los alemanes estaban en camino de perfeccionar la bomba, y finalmente transmitió esta conclusión a los aliados. Heisenberg se sintió molesto porque su antiguo profesor parecía interpretarle mal, pero no se le ocurría nada para salir del atolladero. En efecto, su misión de paz había exacerbado los temores aliados de la competencia alemana.

Dado que los servicios secretos militares de los aliados no pudieron descubrir nada de valor, los norteamericanos seguían sin saber el gran atraso de los alemanes con respecto a la bomba. En la sala de conferencias Helmholtz de la Harnack House, el cuartel general del Instituto Wilhelm Kaiser en la zona suburbana de Berlín-Dahlem, Werner Heisenberg informó al ministro de Armamento Albert Speer, el 4 de junio de 1942. Fue una ocasión muy secreta y solemne. Heisenberg llevó consigo a Otto Hahn y otras autoridades. Speer estaba acompañado por consejeros militares y técnicos, entre ellos el profesor Ferdy Porsche, diseñador del Volkswagen.

Heisenberg explicó con detalle clínico cómo podía construirse una bomba atómica con uranio o plutonio. El mariscal de campo Erhard Milch, ayudante de Hermann Goering, preguntó qué tamaño habría de tener una carga explosiva para destruir una gran ciudad. «Sería como una piña tropical», replicó Heisenberg, indicando el tamaño con las manos. Los norteamericanos podrían disponer de una bomba al cabo de dos años, pero los alemanes carecían de recursos para competir con un esfuerzo tan extremo. Hahn anotó en su diario que Speer aprobaba algunos proyectos útiles de construcción, tales como un refugio especial contra ataques aéreos para el primer gran reactor de uranio de Heisenberg. Pero cuando el ministro del Reich dio cuenta a Hitler de la conferencia, el Führer no

mostró la menor intención de acelerar el proyecto. Prefería apostar por los cohetes dirigidos.

El 22 de diciembre, poco más de una semana después de que Fermi y Szilard demostraran su reacción en cadena automatizada en Chicago, el doctor Yoshio Nishina dio el primer paso en firme para hacer entrar a Japón en la competición por la bomba atómica: llamó a uno de sus investigadores, el doctor Masashi Takeuchi, a su largo y estrecho despacho en el segundo piso del edificio 37 en el Instituto Riken de Tokyo.

Riken era el centro de la investigación japonesa en física y química desde 1917. Nishina había fundado en 1935 el Laboratorio de Investigación Nuclear. Era un hombre afable de cincuenta y dos años, el rostro redondeado, profesor y administrador, a quien conocían cariñosamente como *oyabun*, el viejo. Al igual que los científicos dirigentes de los proyectos atómicos norteamericano y alemán, Nishina se había formado en los mejores laboratorios europeos: en 1921 y 1922 con Rutherford en el Cavendish, de 1923 a 1928 con Niels Bohr en Copenhague. Era también amigo íntimo de Ernest Lawrence, el cual le ayudó a construir el primer ciclotrón de Japón y organizó en San Francisco una alegre cena con *sukiyaki* en honor de Nishina, poco antes del ataque nipón a Pearl Harbor.

Nishina se había interesado cada vez más por Occidente. Nunca dejó de trabajar su inglés. Encima de su mesa tenía siempre la edición íntegra de 1935 del diccionario Webster. La guerra de Japón contra Estados Unidos le pareció una locura, y confió a uno de sus investigadores: «Cualquier idiota conoce la fuerza y el poderío de los Estados Unidos». Pero también era un patriota. «Todos estamos a bordo de un barco que se hunde. Hemos de hacer lo que podamos para salvarlo.»

Semejante franqueza era rara en él, porque Nishina era un hombre juicioso y muy reservado. Se había mostrado evasivo cuando el ejército japonés le requirió en abril de 1941, para investigar la posibilidad de construir una bomba atómica. No parecía correr prisa, y apenas se hizo nada hasta el 18 de julio de 1942, cuando se convocó una reunión. Esta vez la Marina le pidió que presidiera un comité de once científicos superiores para que informaran sobre el arma en otra reunión celebrada en el Suikosha, un club de oficiales en el parque Shiba de Tokyo.

Los reunidos, impresionados por el embargo norteamericano sobre las exportaciones de uranio y radio, estaban seguros de que se realizaba un enorme esfuerzo en los Estados Unidos, pero dudaban de que incluso los norteamericanos pudieran completar un arma utilizable en aquella guerra. «Los profesores universitarios tienden a ser demasiado conservadores», le regañó un capitán de la Armada, y pidió a los científicos que trabajaran del mismo modo sistemático con que la Armada construía buques de guerra. Pero ¿de dónde procedería

el uranio? En Japón era inexistente. Tal vez podrían encontrarse algunos depósitos en Birmania. Esto le pareció probable a un viejo profesor, que conocía una «arruga» prometedora en el suelo de Birmania.

Nishina habló poco. El comité llegó a la conclusión de que Japón necesitaría por lo menos una década para producir una bomba. La Armada perdió interés, pero entonces la guerra empezó a ir mal para los japoneses. Perdieron la batalla de Midway. La terrible lucha en Guadalcanal iba en su contra. «Debemos hacer todo lo que podamos por nuestro país», había dicho el desalentado Nishina a su personal cuando celebraron el primer aniversario de Pearl Harbor. El ejército mostró un renovado interés por una bomba atómica. De repente querían disponer del arma en dos años.

Nishina decidió encargar la operación esencial, la separación del uranio, a Takeuchi, y los miembros del personal, muy conscientes del rango, se preguntaron por qué. Takeuchi, de treinta y tres años, no era íntimo de Nishina ni uno de los científicos veteranos. Era una autoridad en rayos cósmicos, no un físico nuclear. Era larguirucho, de cabeza pequeña encaramada a un cuello muy largo, y tenía una sonrisa encantadora. Parecía un pollo inquisitivo y no se destacaba por su creatividad dinámica.

Takeuchi también se preguntaba por qué le habían elegido para un cargo tan importante, y estaba considerablemente perplejo. Sabía que se trataba de un trabajo que «haría época» y no creía que pudiera terminarse en dos años. Nishina le indicó amablemente que tampoco él lo creía, lo cual era ciertamente desalentador. Takeuchi pensó por un momento que trataría de rechazar el trabajo y seguir con sus rayos cósmicos, que era el campo en el que podía desarrollar mejor sus aptitudes. Luego lo consideró mejor: aun cuando no pudiera ayudar a fabricar la bomba, tal vez podría convertirse en un pionero de una nueva revolución industrial alimentada por la energía nuclear. La idea le animó, y le dijo a Nishina que haría cuanto pudiera. Nishina jamás dijo a nadie por qué había elegido a aquel joven apacible para un trabajo tan duro.

Por aquella época otro ser apacible y comedido trabajaba desde hacía más de un año para ayudar a otro grupo de competidores que también participaban en la carrera por la bomba: los rusos. Este ayudante era un modesto y libresco físico alemán, el doctor Klaus Fuchs. Sus motivos eran políticos y valoraba de un modo desmedido a los soviéticos. Sin embargo, convertirse en uno de los espías más eficaces de la historia no requirió esfuerzo alguno por su parte.

El profesor Rudolf Peierls, de la universidad de Birmingham, introdujo a Fuchs en la investigación nuclear con la mejor de las intenciones. Corría la primavera de 1941. Tras haber convencido a Churchill de que la bomba era una idea práctica, Peierls y su colega Otto R. Frisch necesitaban ayuda para hacer los complejos cálculos matemáticos.

Peierls y Fuchs se habían conocido cuando el último estudiaba física en la universidad de Bristol. A Peierls le impresionaron los trabajos de investigación de Fuchs, y había oído que los profesores de Bristol tenían en alta estima a aquel incoloro refugiado alemán de veintinueve años. Fuchs parecía el hombre perfecto para el difícil trabajo de precisión, por 275 libras esterlinas al año.

Peierls sabía que Fuchs, hijo de un ministro luterano, había huido de Alemania en cuanto Hitler subió al poder en 1933. Ignoraba que Fuchs había sido un activo dirigente juvenil del Partido Comunista en su ciudad natal, Kiel, y que en una ocasión una banda de nazis le había golpeado y arrojado a un río. En 1934, el cónsul alemán en Bristol había transmitido esta información de la Gestapo a la policía de aquella ciudad, pero debido a la fuente del informe, indigna de crédito, se hizo caso omiso y posteriormente, cuando autorizaron a Fuchs para trabajar con información secreta, tampoco se tuvo en cuenta. En todo caso, aquello confirmaba que Fuchs no era nazi.

Peierls estaba encantado con su nuevo ayudante, que era meticulado y digno de toda confianza en su trabajo. Sus informes eran precisos, estaban bien escritos y siempre los entregaba a tiempo. Aprendía con rapidez, trabajaba largas horas por la noche y estaba dispuesto a aceptar inesperadas tareas de emergencia. Con los ojos ocultos tras sus gruesas gafas (era muy corto de vista) y su aspecto desorientado, el delgado Klaus era la clase de joya que atesoran todos los jefes: el hombre que vivía para su trabajo. Peierls invitó a Fuchs a vivir en su casa, y durante dos años su familia se ocupó de Klaus, ocupándose desde coserle los botones hasta proporcionarle cierta vida social.

Aunque Fuchs no mostraba interés por la política, sus lealtades básicas habían permanecido muy vivas. «Yo tenía una absoluta confianza en la política rusa, y creía que los aliados occidentales habían permitido deliberadamente que Rusia y Alemania lucharan a muerte entre sí», confesó una década después. «En consecuencia no vacilé en proporcionar toda la información que tenía...»

Le resultó muy fácil. Un conocido comunista le puso en contacto con un hombre al que Fuchs sólo conocería como «Alexander». Era Simon Davidovich Kremer, secretario del agregado militar soviético en Londres. Por lo menos en cuatro ocasiones en 1941 y 1942 Fuchs vio a Kremer y le entregó informes detallados que había escrito describiendo los progresos del proyecto atómico, llamado en clave «Aleaciones de tubos». A veces Fuchs llevaba consigo copias de los informes que había escrito para Peierls. Los encuentros finalizaban rápidamente en paradas de autobús llenas de gente o tranquilas calles residenciales, siempre en fines de semana o por las noches, de manera que Fuchs no perdía tiempo de su jornada de trabajo.

Cuando Kremer se marchó para cumplir otras misiones, Fuchs pasó sus informes a una refugiada judía alemana, un ama de casa a la que conocía como «Sonia», hasta que, a fines de noviembre de 1943, tam-

bién a él le tocó partir a un nuevo puesto: continuar su trabajo bajo los auspicios del general Groves en los Estados Unidos.

Los rusos siguieron con lentitud la extraordinaria suerte de Fuchs. A principios del verano de 1942 Igor Vasilevich Kurchatov fue requerido en Moscú, donde recibió el encargo de construir una bomba atómica. Hasta entonces los soviéticos no habían podido actuar utilizando los informes secretos sobre las armas atómicas de Fuchs y otras fuentes en la Gran Bretaña y Alemania. Muchos de sus laboratorios habían sufrido grandes daños o fueron destruidos durante la invasión de Hitler y la lucha para hacer retroceder a los alemanes. Los físicos estaban en el ejército o les habían asignado tareas para la supervivencia inmediata del país.

Kurchatov, alto, de anchos hombros, el más preparado de los físicos nucleares más jóvenes —acababa de cumplir los cuarenta— se había dedicado a equipar los buques de guerra con cables especiales para desmagnetizarlos y protegerlos de las minas alemanas. Durante una reciente afección de pulmonía había sufrido algún trastorno cardíaco leve y se había dejado crecer una enorme barba en forma de espada llameante. Sus amigos empezaron a llamarle «la Barba».

Kurchatov estaba contento de volver a la física, pero tenía dudas acerca de su nuevo trabajo. Al contrario de otros administradores soviéticos más ambiciosos, se enorgullecía de su frugalidad. La bomba sería terriblemente costosa. ¿Podría construirse a tiempo para que resultara rentable? ¿Era correcto desviar mano de obra y materias primas para aquel proyecto cuando la guerra requería un esfuerzo supremo? Empezó a trabajar pausadamente.

En la primavera de 1943 sólo veinte de sus antiguos colegas se habían instalado temporalmente en el Instituto Sismológico del callejón Pyzhevski. Cada uno llegó sin más equipaje que una pequeña maleta, pues habían abandonado sus libros, papeles y la mayor parte de sus ropas en las evacuaciones o durante los ataques aéreos. Oppenheimer y sus amigos se habrían sorprendido por el *déjà vu* de las reflexiones de los rusos.¹ El equipo de Kurchatov deploraba que carecieran de un solo microgramo de uranio puro. Sus ideas para construir una pila nuclear variaban ampliamente y provocaban acaloradas discusiones. Tenía que construirse un nuevo ciclotrón, cuyas piezas se encargaron por separado a diversas fábricas.

El progreso era lento, la carencia de equipo desesperante y no tenían más que un mecánico, pero a Kurchatov ya empezaba a faltarle espacio. Utilizó un edificio vacío del Instituto de Química Inorgánica en la calle Gran Kaluga, y por primera vez unos guardias armados se encargaron de la vigilancia. Disponía de sinopsis de los trabajos que

1. En ningún momento durante la guerra se sospechó en Occidente que los soviéticos trabajaban en una bomba atómica.

Szilard, Bohr y Joliot-Curie habían publicado antes de que descendiera el telón de la censura. En el callejón Pyzhevski dirigía seminarios entre el personal, como había hecho Oppenheimer, para determinar qué caminos hacia la bomba parecían menos prohibitivos.

De súbito, a mediados del verano, cambió aquel ritmo despacioso. Había aumentado la alarma del gobierno por la competencia nuclear. Llegaron órdenes para adelantar al máximo el proyecto, y esta vez se oyó a la más alta autoridad de la nación: el Comité Central del Partido Comunista, la voz de José Stalin, el cual estaba decidido a no quedarse por detrás de Estados Unidos, donde Oppenheimer trabajaba con la máxima celeridad.

Segunda parte

La construcción de la bomba

Los Álamos I. El señuelo de «La montaña mágica»

El doctor Robert W. Wilson colgó el teléfono y se volvió a su esposa Jane.

—Dios mío —dijo atemorizado—. ¡Robert Oppenheimer viene a visitarnos!

Sucedía en la universidad de Princeton, tras las Navidades de 1942. Reconocido ya a los veintiocho años como uno de los físicos más imaginativos del país, Wilson dirigía un equipo que separaba el uranio con una máquina de su invención. Funcionaba, pero no con la suficiente eficacia como para que resultara práctica. Wilson había sido en otro tiempo un vaquero fieramente independiente, natural del pueblo de Frontier, en Wyoming. Su pelo erizado y su temperamento arisco recordaban a la gente a un puerco espín. Respetaba a Oppenheimer desde sus tiempos de estudiante graduado en Berkeley, y la visita sorpresa de su antiguo profesor en aquella época presagiaba acción.

Después de la cena, Oppenheimer inició una épica charla de ventas. Quería que los Wilson se establecieran con él en un laboratorio de fascinante belleza en lo alto de una montaña de Nuevo México. Allí se desvanecerían, porque el proyecto se estaba llevando a cabo con el máximo secreto, y gracias a él se ganaría la guerra. La señora Wilson preguntó por el salario.

—No te preocupes —dijo Oppenheimer sin más explicaciones—. ¡Seréis ricos!

Aquella visión romántica de Oppenheimer amilanaba a Wilson, el cual acababa de leer la novela de Thomas Mann *La montaña mágica* y encontraba sorprendentes las similitudes. «Casi estaba seguro de que iba a enfermar de tuberculosis», recordó más tarde.

Aceptó de inmediato, y Oppenheimer persuadió a casi todos los cuarenta miembros de su equipo para que se trasladaran al oeste con

él. Llevaron consigo una dote formidable: un ciclotrón que sustrajeron de Harvard haciéndose pasar por un equipo médico del ejército.¹ En privado, Oppenheimer era tan altanero como siempre, incluso acerca de la adquisición de talento a tan gran escala. «Los he comprado como a un lote de mercancías variadas en Princeton», dijo burlonamente a uno de sus ayudantes.

Para Wilson y los demás científicos a los que cortejaba el actor y vendedor Oppenheimer, el encanto de la montaña de Los Álamos solía ser irresistible. Oppie iba apresuradamente de un campus universitario a otro, reclutando primero a los investigadores más prestigiosos, de modo que sus nombres actuaran como imanes para las estrellas de menor magnitud. Hans Bethe, Edward Teller y otros importantes teóricos del primer grupo de estudio de Le Conte Hall se adhirieron pronto. El gran Isidor Rabi, que estaba muy ocupado en perfeccionar el radar en el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts), estaría disponible como asesor superior de Oppie. Enrico Fermi viajaría desde Chicago con tanta frecuencia como se lo permitieran sus compromisos, y finalmente se establecería también en Los Álamos.

Predicando con «seriedad mística», Oppenheimer embelesaba la imaginación de sus candidatos. El paisaje, el recreo al aire libre, los mejores hombres, recursos ilimitados. Constituirían una «gran familia» que haría «la guerra del pueblo». Y siempre, por encima de todo, les atraía el canto de sirena del problema «técnicamente sencillo». ¿Quién podía resistirse a dar el salto hacia el gran avance, a crear lo hasta entonces imposible?²

Cuando le planteaban dudas a Oppenheimer, normalmente encontraba la manera de silenciarlas. Un físico le preguntó si podría utilizar su bicicleta en las montañas. Oppie le dijo que sólo había media hora en bicicleta hasta el Río Grande, sin mencionar que la pendiente de la carretera era tan empinada que el viaje de regreso requeriría tres horas.

Szilard, la Casandra de Chicago, fue uno de los pocos a los que no conmovió la campaña de Oppie. Leo y Robert no se tenían simpatía, y el aislamiento de la meseta ofendía a aquel hombre cosmopolita, urbano y consumidor asiduo de platos preparados.

1. Groves insistió en que el «robo» del ciclotrón fue un éxito como artera estratagema. «Desde luego, tomamos el pelo a los de Harvard», le dijo a Wilson, el cual tenía motivo para sospechar que el presidente Conant había cerrado el trato con sus colegas de la universidad.

2. Aunque Groves no quería que Oppenheimer revelara el objetivo del proyecto a los posibles reclutados, la obsesión del general por el secreto no supuso una gran dificultad. Los hombres clave como Wilson ya habían sido admitidos anteriormente por las cribas de seguridad. Y en cuanto a la mayoría de los científicos, el secreto de Groves estaba sorprendentemente abierto. Hasta un libro de texto normal, *Física nuclear aplicada*, decía en 1942: «La separación de isótopos de uranio en grandes cantidades se intenta ahora en varios lugares. Si el lector se despierta una mañana y lee en el periódico que la mitad de los Estados Unidos ha estallado y se ha hundido en el mar de la noche a la mañana, puede estar seguro de que alguien, en algún lugar, ha tenido éxito».

—Nadie podría pensar correctamente en un sitio así —dijo a sus amigos del Laboratorio Metalúrgico—. Todo el que vaya ahí se volverá loco.

Entre tanto Wilson había cambiado de idea con respecto a una amenaza más inmediata contra la cordura de los científicos: las limitaciones de la mente militar. Mientras acompañaba a Oppenheimer a uno y otro lado del país, en misiones destinadas a poner en funcionamiento a Los Álamos, le comentaba que era una mala idea que los científicos se unieran al ejército. ¿Qué sucedería si daban unas órdenes «desatinadas» desde las alturas? ¿Y qué científicos llegaron alguna vez a resultados de primera clase siguiendo instrucciones sin ponerlas en tela de juicio?

Con «una mirada de lejanía en los ojos», Oppenheimer, el incipiente teniente coronel —ya había encargado sus uniformes— replicó que aquella guerra era distinta a cualquier otra. La presentó como un «levantamiento autóctono» idealista por la libertad y contra el fascismo. Su lenguaje le recordó a Wilson el de los viejos eslóganes radicales en pro de los sindicatos y de España, a los que acababa de sacudir el polvo para utilizarlos en favor del patriotismo. Wilson, que había sido apolítico en Berkeley, más seguidor del sanguíneo Ernest Lawrence que del alfeñique Oppenheimer, se sintió molesto por aquella actitud.

—Pensé que tenía un tornillo suelto —recordó más tarde.

También lo pensaron otros que eran muy necesarios para el proyecto. Dos de los más influyentes, Rabi y el doctor Robert F. Bacher, ya habían trabajado con los militares, y su experiencia había sido inhibidora. Los científicos tenían que ser independientes, tenían que cuestionar las decisiones. Era preciso alentar la apertura al sistema de prueba y error, no la rigidez. En febrero tuvo lugar una reunión en la habitación de Oppenheimer en el hotel Waldorf Astoria de Nueva York, y a Wilson le encantó oír a Rabi y Bacher decirle a Robert que no se someterían a un régimen militar.

Groves se echó atrás. Los científicos seguirían siendo civiles. Se consoló observando que los hombres de Oppenheimer habrían estado ridículos en uniforme, sobre todo al tratar de hacer el saludo. Wilson estaba contento. Detestaba a Groves, y en una ocasión se levantó y abandonó una reunión después de que el general hubiera hecho una observación especialmente desagradable.

La inocencia de Oppenheimer con respecto a la administración y la «fontanería» de la experimentación de laboratorio fue la siguiente dificultad a la que se enfrentó Wilson en el camino hacia su montaña mágica. A principios de marzo de 1943, Oppie recibió presiones para que hiciera rápidamente un organigrama. Se había revisado la estimación de personal, subiéndola a un número más realista de 1.500 personas. Pero cuando Wilson viajó a Los Álamos para trasladar el ciclotrón de Harvard a su nuevo hogar, el edificio X, se quedó atónito ante el caos que reinaba en la meseta. No se había planificado nada. Voló

entonces a Chicago para formar equipo con el doctor John H. Manley, físico experimental al que Oppenheimer también había delegado para construir el complejo de Los Alamos. Manley también estaba molesto por la falta de decisión de Oppie. Juntos fueron a ver a su director en Berkeley y le importunaron durante todo un día.

¿Qué personal llegaría a Los Álamos y en qué etapas? ¿Quién sería responsable de lo que se hiciera? ¿Cuáles eran las prioridades? Wilson y Manley siguieron insistiendo con ahínco y descubrieron que no se había decidido casi nada.

Era tradicional que los asuntos diurnos de Oppie se prolongaran por la noche en su elegante hogar en Eagle Hill. Aquella noche, en una fiesta, Wilson y Manley se vieron expuestos a la habitual amalgama mareante de humo, martinis ceremoniosamente preparados por el anfitrión, alimentos de *gourmet* en diminutas porciones y la conversación de los sofisticados invitados. Dejando de lado las sutilezas sociales, Wilson y Manley siguieron presionando a Oppie, el cual tenía que darse cuenta de la urgencia que corrían las decisiones técnicas que estaban pidiendo a gritos su realización.

Siguieron acosándole hasta que Oppenheimer estalló en una «ra-bieta». Con palabras malsonantes, tachó a sus visitantes de entremetidos y dijo que sus preocupaciones carecían de importancia. Wilson y Manley se quedaron estupefactos, sin saber que sólo estaban respirando el polvo temporal de otra transformación de la personalidad de Oppenheimer. El inseguro profesor que en otro tiempo amedrentaba a los alumnos, con su mordacidad y luego se ablandaba para convertirlos en partidarios, el intelectual olímpico que deseñaba los problemas del mundo sólo para volverse activista radical, se estaba haciendo de nuevo a sí mismo. Esta vez se estaba convirtiendo en director, sobre todo de personas difíciles.

Empezó esta actividad el 15 de marzo. Vestido con un traje arrugado y cubierta la cabeza con un sombrero de ala ancha, recorrió todo el solar de Los Álamos donde se levantaba el complejo. Lentamente iba emergiendo un orden artificial. Surgían los laboratorios en forma de barracones, dentro de la «zona técnica» vallada. Los científicos revisaban los camiones que entraban y salían, y dormían en un porche. Las comunicaciones con el exterior estaban limitadas a una ruidosa línea telefónica mantenida por el Servicio Forestal. Esta vez, Oppie estaba dando forma a un mundo.

El 15 de abril empezó a funcionar el complejo tecnológico principal en la meseta, ahora llamada «La colina», y cincuenta científicos se reunieron durante tres días para intercambiar impresiones. Groves dispuso apretones de manos y una ruda crítica encomiástica. Recordó a los reunidos que si fracasaban sería él quien tendría que presentarse ante un comité del Congreso para justificar la dilapidación de su dinero.

Los científicos le habían disuadido de que les hiciera entrenarse para

repeler invasiones de paracaidistas, y no sería necesario que Oppenheimer impusiera una total división en compartimientos en Los Alamos. Groves ya tenía motivos para sentirse malhumorado por estas derrotas. Y para rematarlas, las sesiones de orientación eran exactamente la clase de fiestas en las que se habla por los codos y que daban al general la impresión de estar patrocinando meriendas campestres para practicar el chismorre y el espionaje.

La elección por parte de Oppenheimer de la persona que se encargaría de transmitir los informes fue sorprendente pero ingeniosa: el doctor Robert Serber, otro de sus antiguos alumnos y más tarde su ayudante docente. Serber era un hombre espigado, de aspecto insignificante, con un tono de voz bajo e inseguro, que tropezaba continuamente con las palabras, pero todos los reunidos sabían que era un brillante teórico. Su personalidad no intimidaba a nadie, no era un personaje controvertido, y gustaba a todo el mundo, incluso a Groves. Su dominio del tema era absoluto, y carecía de proyectos personales que deseara imponer. Nada afectaba su serenidad, ni los carpinteros que todavía martilleaban en los corredores, ni la susurrada admonición de Manley a Oppie —que éste transmitió con otro susurro a Serber— de que jamás debía referirse a una «bomba». Incluso en familia, el término apropiado era «el chisme».

Serber soltó a trompicones lo que llamaba su carga fulminante, exponiendo los problemas gigantescos con los que se enfrentaban. Finalmente, una fábrica de Oak Ridge les suministraría el uranio, mientras que el plutonio se lo enviaría otra factoría de Hanford, Washington. Podrían necesitar hasta dos años para producir suficiente materia prima para una «masa crítica» capaz de producir una explosión nuclear. Aún se desconocían muchas cosas sobre el comportamiento del uranio, sobre todo de sus neutrones, y en cuanto al plutonio, nadie de los allí reunidos había visto hasta entonces una muestra de ese elemento.

Pero como no debía perderse ni un solo día, el grupo de Los Álamos procedería con la construcción de la bomba basándose en los cálculos, es decir, en la pura teoría. Serber dijo que la radiación de una bomba de uranio mataría a todo ser vivo en un radio de mil metros. Esto no se consideró excesivo, puesto que los efectos de una explosión podían destruirlo todo en un radio de dos mil metros.

Detonar una masa crítica demasiado lentamente no daría resultado. En consecuencia, un dispositivo de artillería modificado, una especie de cañón, en el interior de la bomba dispararía un fragmento de uranio contra una esfera de uranio a la velocidad de 600 metros por segundo. Con una cronometración perfecta, el impacto de una sub-masa crítica contra la otra produciría una explosión nuclear. Los efectos letales de la bomba de plutonio serían mayores, pero también presentarían mayores dificultades de construcción.

Mientras Serber presentaba estos hechos, Oppenheimer pudo ver

cómo su insistencia en no dividir en compartimientos Los Álamos ayudaba a su tarea. Los susurros excitados de los hombres le decían que estaban complacidos por la confianza que depositaba en ellos la dirección. Cuando Oppenheimer les invitó a hablar libremente, los físicos primero, luego los químicos y finalmente los expertos en artillería ofrecieron sus colaboraciones. Y un artillero muy joven fue quien puso en movimiento lo que sería la innovación más creadora del Proyecto Manhattan. Dijo al grupo que no deberían trabajar pensando en una explosión, como todos decían. «Explosión» significaba estallido hacia afuera. Lo que ellos necesitaban era una «implosión», que significaba choque violento.

Ese término impresionó al doctor Seth H. Neddermeyer, un físico alto y delgado, también antiguo alumno de Oppenheimer, el cual le había reclutado durante un paseo por los terrenos del National Bureau of Standards, donde durante largo tiempo se había dedicado a un tipo de investigación que le aburría. Mientras escuchaba los informes de Serber, Neddermeyer, apretando entre los dientes una colilla apagada de cigarro, se había ido desasosegando. En su mente se formaban imágenes de esferas de uranio y plutonio apretadas con gran fuerza por todas partes a la vez que se ablandaban. Había dado con una configuración totalmente nueva de la bomba, y en cuanto oyó la palabra «implosión» alzó la mano.

Con sus treinta y seis años, Neddermeyer era bastante mayor que la mayoría de sus nuevos colegas, pero era tímido, se expresaba mal y era aún más torpe para vender algo. Buscando las palabras adecuadas para hacer plausibles sus vagas visiones, propuso que, si un cañón comprimía en una dimensión, dos o tres dimensiones darían mejor resultado. Habría que comprimir el material fisionable haciendo estallar una capa de TNT que lo envolvería. El explosivo no tendría que viajar tanto como con el método del cañón, y las bombas funcionarían con menos cantidad del escaso material fisionable.

Ninguno de los reunidos le creyó. La bomba de Neddermeyer nunca podría funcionar a menos que pudieran producirse incontables explosiones simultáneas para ocasionar una onda de choque simétricamente convergente de uniformidad y poder fantásticos. Hasta entonces no se había intentado ni pensado nada parecido.³ Oppenheimer, escéptico, expresó sus dudas sobre la idea de Neddermeyer. Siguió un áspero debate en el que otros físicos superiores pusieron más y más objeciones. Los comentarios de los expertos artilleros fueron los más severos. Al descubrir que Neddermeyer carecía de experiencia en explosivos, encontraron maneras corteses de decirle que estaba loco.

Oppenheimer no estaba tan seguro. Seguirían adelante con el cañón para uranio y plutonio, pero no creía que pudieran rechazar por

3. La misma palabra «implosión» permaneció clasificada como «secreta» hasta seis años después de la guerra.

completo la posibilidad de la implosión. Cuando finalizó el intercambio de informes, llamó al abatido Neddermeyer a su pequeño despacho en el edificio de madera Técnico-1 y le dijo sin entusiasmo que deberían estudiar aquella posibilidad. Oppie parecía cansado y perdido en el sillón especial que había hecho traer de su despacho en Berkeley porque protegía su espalda delicada. El resto de la estancia reflejaba la austeridad: suelo delgado y crujiente de madera, pizarras en las paredes y ningún cuadro.

Oppenheimer dijo, en tono meditativo, que la implosión parecía demasiado intrincada para poder completarla a tiempo de que surtiera efecto en aquella guerra, pero Neddermeyer era libre de demostrar lo contrario. En su papel de flamante administrador, Oppie le dio instrucciones para que utilizara todos los hombres y equipo que pudiera, y Neddermeyer, que aún tenía dificultades para administrar incluso sus propios pensamientos, salió del despacho con un nuevo título: director de grupo de la división artillera, sección E-5, experimentación de la implosión.

—Si puede hacerlo —dijo Oppenheimer, sonriente— le regalaré una botella de whisky.

Groves seguía oponiéndose al flujo libre de ideas. El éxito de las conferencias de Serber alentó a Oppenheimer a autorizar un coloquio semanal para mantener informado a su personal. Groves reaccionó con alarma. Insistió en que incluso dentro de los límites de un proyecto aislado debían permanecer levantadas algunas barreras. Oppenheimer dijo que la información delicada debería llegar a todo aquel que pudiera beneficiarse de ella en su trabajo. Así se aceleraría el proyecto. Además, los científicos pondrían más empeño en evitar filtraciones si conocían la importancia de lo que estaban haciendo. Oppie quería tratarlos como adultos, Groves como a niños traviesos. Los dos llegaron a un compromiso. Los coloquios continuaron, pero con una asistencia algo restringida.⁴

El cisma entre los bloques de poder —Oppenheimer se refería a los científicos como «nosotros» y a los militares como «ellos»— llegó a ser un rasgo fijo de su pensamiento. Fue una lucha interminable, en la que Oppenheimer empleó tácticas similares a las de Gandhi y hasta un humor de comedia burda. Después de que Groves se quejara de que el

4. La manía de Groves por la seguridad hizo que incluso su segundo, el coronel Nichols, permaneciera fuera de Los Álamos hasta casi el final de la guerra. Cuando finalmente autorizaron a Nichols una visita, el general ordenó al personal del laboratorio que no «le dijeran demasiado». Había otra razón por la que Groves no quería que su mano derecha en Los Álamos no supiera lo que hacía su mano izquierda en Oak Ridge. Quería que cada laboratorio creyera que era un cuello de botella que impedía los progresos del otro, pensando que esto alentaría la competición y aumentaría la rapidez. Pero los científicos superiores descubrieron lo que se proponía el general y se enfurecieron.

fiel sombrero de ala ancha de Oppenheimer le hacía demasiado identificable para supuestos enemigos, Robert recibió al general en su despacho con un tocado de plumas indio..., y no se volvió a hablar del sombrero. Sin embargo, Robert Wilson y los demás científicos observaron que Oppie ponía cuidado en no olvidar que el general tenía el poder de despedirle en cualquier momento.

—Sí, general... Sí, general —oyeron decir los Wilson a Oppie por teléfono cuando Groves llamó durante una cena en casa de los Oppenheimer en «Bathtub Row» [Hilera de las Bañeras].⁵ En beneficio de los invitados, el servilismo de Robert estaba puntuado por sonrisas hacia ellos.

Wilson se sentía felizmente envuelto por el carisma de Oppenheimer. Como casi todo el mundo en La Colina, se había convertido en el leal lugarteniente del jefe, sometido de buen grado a una mente tan extraordinaria.

—Oppenheimer hacía que me esforzara al máximo —recordó más tarde—. Su estilo, la visión poética de lo que estábamos haciendo, me inflamaban. En su presencia me volvía más inteligente, más profundo, más presciente y más poético.

Cuando llegó a Los Álamos, Wilson era la personificación del laconismo, y, para asombro de su esposa, en poco tiempo se volvió muy locuaz y comunicativo. Siempre había sido muy lento como lector, y trataba de imitar la velocidad de Oppie para absorber la letra impresa.

—Cuando me daba una carta, le echaba un vistazo y se la devolvía dispuesto a comentar con todo detalle hasta sus menores matices.

Más tarde, fuera de la presencia del gran hombre, a Wilson le resultaba difícil reconstruir lo que se había decidido.

—No importaba —explicó—. Se había establecido el tono. Yo sabía cómo inventar lo que se tenía que hacer.

A Edward Teller le desagradaba el tono de Los Álamos. Al revés que Wilson, tenía la sensación de estar atascado en un cuello de botella. Estaba allí, sobre todo, para trabajar en la Super, su bebé, la bomba de hidrógeno. Había supuesto que él mismo sería su propio jefe y esperaba que continuara el estilo académico y la libertad para todos, propio de las discusiones en Le Conte Hall.

Desde el principio se sintió traicionado por Oppenheimer. Le ofendía la disciplina que imperaba en la meseta, orientada a un objetivo, en especial porque ese objetivo no era el suyo. Los hombres de Oppenheimer estaban obsesionados por las bombas de uranio y plutonio, las cuales no le planteaban a Teller un desafío suficiente. Le parecía «pro-

5. Sólo los hombres de más alto rango y sus familias podían acomodarse en los antiguos hogares que ocupaban los profesores de la escuela, y que tenían baño. Los nuevos barracones militares, apartamentos y dormitorios para todos los demás sólo disponían de duchas. Una bañera era el símbolo supremo de categoría social en Los Álamos. Teller estaba muy disgustado porque carecía de ella.

fundamente repulsiva» la «sutileza psicológica» de Oppie con el personal. Como su amigo Szilard en Chicago, Teller organizó una rebelión de un solo hombre.⁶

—Me ofendió trabajar en una organización que era como una máquina —recordó más tarde—. Me negué. Aquél no era mi estilo.

En realidad, no entraba en su estilo la aceptación de ningún jefe.

Oppenheimer asignó Teller a Hans Bethe, director de la División Teórica. Teller y Bethe habían sido grandes amigos, pero la división era bastante amplia —finalmente incluyó a ochenta personas— y Bethe, un hombre amable y paciente, estaba demasiado ocupado para atender las frecuentes interrupciones de Teller para hablarle de la bomba de hidrógeno y su fértil cosecha de nuevas ideas, la mayor parte de las cuales no tenían nada que ver con la bomba atómica. Sintiéndose acosado, Bethe sacó al fin un gran reloj de bolsillo, mirando la hora con el ceño fruncido.

Aquello fue un insulto para Teller. Bethe se había vuelto demasiado prusiano. La división estaba «organizada en exceso». Los cálculos sobre la teoría de la implosión de Neddermeyer que Bethe le asignaba en un volumen cada vez mayor, estaban por debajo de su talento. Otros podían ocuparse de los pequeños cálculos. Teller pensaba en cosas mucho más importantes.

Sus desacuerdos con Oppenheimer eran numerosos y tan complejos como aquellos dos gigantes mentales. Algunos sólo concernían al estilo. En opinión de Teller, Oppenheimer era demasiado locuaz, y alentaba a otros a que también lo fueran.

—Tenías que hacer cualquier cosa para no dar la impresión de que eras tonto —dijo Teller—. Tenías que hablar como si supieras, tanto si sabías como si no.

Otras diferencias entre ellos eran profundamente políticas. Teller pensaba que Oppie se rodeaba de demasiados ideólogos liberales y que soportaba en exceso a Groves y a los militares.

Oppenheimer consideraba a Teller demasiado valioso para perderlo, y lo mimaba como a una superestrella. Una vez a la semana se reunía con él a solas, un privilegio concedido sólo a los jefes de división. Eximía a Teller de trabajos rutinarios con Bethe, pero no detuvo todas las investigaciones sobre la bomba H. En los coloquios de los martes por la noche, Teller ponía a prueba su paciencia, con frecuentes desafíos a su autoridad y con la mayor de las debilidades técnicas que padecía —sus matemáticas chapuceras, a veces en extremo—, pero Oppie rara vez reaccionaba con uno de sus desagradables comentarios chistosos. (Cuando lo hizo en una sola ocasión, Teller no respondió

6. Por los laboratorios corría una plegaria burlona que se refería a los dos hombres: «Señor, libranos de nuestros enemigos en el exterior, y de nuestros húngaros dentro». Existían muchas otras similitudes entre las personalidades de ambos hombres. Los dos eran joviales, infantilmente impulsivos, desdenosos de los detalles y golosos insaciables. El gusto de Teller por el chocolate era legendario.

con su normal risita aguda, sino que se puso pálido y se estremeció.) Oppie replicó con inteligencia a la desconfianza de Teller, mediante un gesto de confianza. Le pidió que saludara e informara a los científicos recién llegados, tarea muy vistosa con la que Teller disfrutaba.

Y así, aquel rebelde con su propia causa iba de un lado a otro de la meseta, trabajando sólo en lo que le gustaba y descargando las frustraciones en su viejo Steinway, en el que tocaba a veces hasta las tres de la madrugada, para consternación de sus vecinos. Menos sutileza psicológica por parte de Oppenheimer podría haber quebrado el espíritu de Teller o el de todo el laboratorio.

9

Los Álamos II. Crisis en la meseta

En las profundidades de un cañón cercano a la meseta de Oppenheimer, Seth Neddermeyer celebraba el Día de la Independencia, 4 de julio de 1942, haciendo estallar en el aire trozos de tubería de acero. Confiaba en que podría empezar a probar el carácter práctico de una bomba de implosión haciendo que sus cilindros se desintegraran de un modo uniforme. Pero al margen de cómo ajustara sus explosivos y equipo con el transcurso de las semanas, los cilindros que recogían estaban inútilmente retorcidos, y cuando informó del experimento en uno de los seminarios de Oppie, se enfrentó de nuevo con el escarnio.

—Eso apesta —dijo el doctor Richard P. Feynman desde una fila trasera.

Era un insulto predecible por parte de aquel extravagante teórico del grupo de Robert Wilson en Princeton.¹ Tenía veinticinco años y había adquirido la reputación de ser el comediante del proyecto.

Más anonadante fue el veredicto del capitán William Parsons, el serio y casi calvo oficial de la Armada elegido por Vannevar Bush y el general Groves como jefe de la División de Artillería.

—Tengo mis dudas sobre la seriedad del doctor Neddermeyer —dijo «Deke» Parsons, que concedía gran importancia al rango y residía en la «Hilera de las Bañeras».

Se permitió una mofa, lo que no era característico en él, y ridiculizó a Neddermeyer diciendo que su paso siguiente sería tratar de implosionar una lata de cerveza sin derramar el líquido.

Oppenheimer, que aún seguía lo que no era más que una corazonada, no compartía la opinión general de que la implosión era un

1. En 1965, Feynman ganó el premio Nobel por sus descubrimientos en mecánica cuántica.

sueño ridículo. Tampoco lo creía así el doctor John von Neumann, un húngaro ocurrencioso y rechoncho a quien Teller había conocido en Budapest en 1925, y al que Oppenheimer también conocía desde sus tiempos de estudiante en Europa.

El sociable «Johnny» von Neumann, matemático, pionero en el campo de los ordenadores y fundador de la teoría de los juegos, era un visitante y asesor regular de Los Álamos a quien nadie dudaba en llamar «genio».² Aplicando su famosa acrobacia matemática a los problemas de Neddermeyer, calculó que la implosión era realmente factible y que requeriría una cantidad menor del precioso material fisionable que el método del cañón. Por desgracia, encontró un punto débil: la simetría de la onda de choque no podría variar más del cinco por ciento. Esto significaba que se debería dominar una nueva y extensa gama de experimentos y cálculos. Neddermeyer, el chapucero lobo solitario, no estaba acostumbrado a operar a tal escala y opuso resistencia a las instrucciones de Oppenheimer para que extendiera su equipo hasta el límite. Seth había decidido seguir su camino con seis hombres.

—Utilice más hombres y trabaje más rápido —le dijo Oppenheimer.

—No soy un operario —replicó Neddermeyer—. Nunca lo he sido.

Se estaba incubando una crisis compleja que duraría más de un año y pondría en peligro todo el proyecto de la bomba. A medida que su intensidad aumentaba, Oppenheimer iba cambiando. La arrogancia de su juventud retornó y Neddermeyer fue su primera víctima. Primero le trataba de un modo condescendiente y luego le amedrentaba.

—Oppenheimer arremetía contra mí —recordaría Neddermeyer—. Desde mi punto de vista era un intelectual esnob. Era capaz de negarte el saludo y humillarte hasta no poder más. Por otro lado, yo podía irritarle.

El mismo Neddermeyer era irritante. Continuaba haciendo sus chapuzas, al ritmo pedantesco de un investigador académico. No estaba dispuesto a inclinarse ante las presiones. Detestaba las prisas y no tenía ambición de llegar a ser un ejecutivo. Acariciaba su independencia, lo cual enfurecía aún más a su jefe inmediato, Deke Parsons, un tecnócrata con muchas habilidades prácticas, conservador, que le supervisaba estrechamente, era partidario de los métodos tradicionales y consideraba a Neddermeyer un inepto. Uno de los científicos que tuvo que trabajar con ambos decía que «los dos jamás se ponían de acuerdo en nada».

Los conflictos de personalidad no eran la única dimensión de la crisis que se estaba fraguando. Más fundamental era la asombrosa dificultad de producir incluso diminutas cantidades de uranio y plutonio

2. A los seis años, Von Neumann podía dividir mentalmente un número de ocho dígitos por otro.

utilizables. La decisión de Groves al embarcarse en la construcción de la planta de Oak Ridge, con un coste de quinientos millones de dólares, producía resultados, pero sólo hasta un punto frustrante. La factoría empezó a operar en agosto de 1943, pero seguía produciendo muy poco. El polvo negro que se extraía allí contenía uranio 235 de una pureza de sólo el 15 %. Dijeron a Oppenheimer que no podría contar con suficiente uranio para una sola bomba hasta mediados de 1945.

Por lo menos era una bomba que funcionaría con toda seguridad, pues en noviembre el grupo encargado del ciclotrón de Robert Wilson dio la buena noticia definitiva acerca de la única propiedad esencial del U-235 sobre la que se tenían dudas. Emitía casi todos sus neutrones en menos de una mil millonésima de segundo, lo cual significaba que el método del cañón funcionaría con suficiente velocidad para una bomba de uranio. Pero como nadie creía que una sola bomba —sin la amenaza, cuando menos, de que seguirían otras— podría ganar la guerra, de súbito la bomba de plutonio adquirió una importancia suprema.

En marzo, Groves había vuelto a lanzar los dados iniciando la construcción de la segunda ciudad de expertos, esta vez en la soledad de Hanford, Washington, para producir plutonio 239. En Chicago, Fermi y Wigner diseñaban sus reactores. Cerca de 45.000 obreros de la construcción, que padecían los rigores del clima y estaban mal alojados, utilizando 11.000 piezas de maquinaria, se daban prisa para completar aquella planta. Por una vez, Wigner superó su pesimismo congénito. Aseguró a Oppenheimer que la producción final de plutonio sería «casi ilimitada». Con el método del cañón y un suministro de plutonio asegurado, parecía que el tiempo y los alemanes eran los únicos obstáculos que quedaban.

Para los científicos informados de la capacidad de Werner Heisenberg, Otto Hahn y otros investigadores nucleares alemanes, la amenaza nazi se estaba volviendo aguda. Leo Szilard y otros sugerían complicadas tretas de espionaje, e incluso, medio en broma, el rapto de Heisenberg mientras daba unas conferencias en Suiza. Si los alemanes no estaban aún en condiciones de perfeccionar una bomba, podrían haber imaginado las maneras de arrojar peligrosas cantidades de radiactividad sobre las ciudades norteamericanas. Incluso podrían arrojar un reactor entero. El doctor Harold C. Urey, descubridor del agua pesada, y otro de los premios Nobel de Groves, se alarmaron tanto mientras trabajaban en Columbia en la separación del uranio, durante el verano de 1943, que instaron a Groves para que advirtiera al público norteamericano sobre un posible ataque atómico.

El general habría preferido que le degollaran antes que hablar en público sobre la guerra nuclear, pero la posibilidad de ataques atómicos alemanes le preocupaba. Advirtió al general Marshall de que los norteamericanos podrían tener que sufrir «golpes de castigo» con «grandes cantidades» de material radiactivo, y envió contadores Gei-

ger «bajo el mayor secreto» a las oficinas del Manhattan District en Washington, Nueva York, Boston, Chicago y San Francisco. Se enseñó a los funcionarios militares en aquellas ciudades el manejo de los instrumentos. Los científicos tenían órdenes de estar disponibles para «ir a la escena del ataque radiactivo sospechado», incluidas las zonas de la Gran Bretaña donde el general Dwight D. Eisenhower preparaba las tropas aliadas para la invasión del continente.

En el Laboratorio Metalúrgico de Arthur Compton, algunos de los científicos estaban convencidos de que Hitler había elegido Chicago para un ataque atómico. Calculaban que el momento más probable sería la Navidad de 1943. Varios de ellos enviaron a sus familias al campo. Compton, también aprensivo, no criticó estas precauciones.

La Navidad transcurrió apaciblemente y Compton y su personal pensaron que los nazis planeaban una sorpresa de Año Nuevo. El doctor Norman Hilberry, principal ayudante de Compton, decidió no acostarse en Nochebuena hasta bien pasada la medianoche. En caso de una emergencia radiactiva con las tropas en Inglaterra, tenía el encargo de enviar un grupo de científicos a Europa, en aviones de las Fuerzas Aéreas que esperaban en el aeropuerto de Chicago, y no quería dormir hasta que fuese de día en la Gran Bretaña.

Hilberry y su esposa estaban a punto de retirarse cuando el timbre del teléfono rompió el silencio de su piso en Chicago. El teléfono estaba al final de un largo pasillo, y Hilberry nunca había pasado por allí con tanta rapidez. Estaba seguro de que se había producido un ataque nuclear. Al descolgar el teléfono, hubo un largo silencio. Luego una voz desconocida farfulló: «¡Feliz Año Nuevo!».

Cuando se aproximaba el día D de la invasión, Groves fue a ver al jefe de estado mayor, general George C. Marshall, y le urgió para que se informara al general Eisenhower de los «efectos aterradores» de la lluvia radiactiva.³ Marshall accedió a que Groves enviara a uno de sus oficiales a Inglaterra para informar personalmente a Eisenhower. Tras esta visita, el jefe médico de Ike distribuyó dos directrices discretamente redactadas, el 3 de mayo de 1944. El Memorandum administrativo N.º 60 anunciaba una investigación de «varios casos de película fotográfica y radiografías empañada y oscurificada». Si se producían más casos, había que informar de ellos en seguida. Para preservar el secreto y evitar el pánico, no se mencionó la causa más probable de la inexplicada exposición de la película, la radiación. El Memorandum N.º 58 pedía a todo el personal médico que informara sobre «cualquier caso de una enfermedad debilitante pero supuestamente leve de etiología desconocida» cuya «señal más constante y fiable» era leucopenia, una

3. La malignidad de los materiales radiactivos se conoció unos meses después de que Wilhelm Röntgen descubriera los rayos X en 1895. Pero sólo después del bombardeo de Hiroshima se evidenció gradualmente hasta qué punto una pequeña dosis podía causar enfermedades o la muerte, y que esa radiación podía permanecer latente en el cuerpo humano durante años antes de volverse fatal.

pérdida drástica de leucocitos en la sangre..., un síntoma principal de la radiación.

La pesadilla más aterradora de Groves seguía siendo la condición todavía misteriosa en que se encontraba el esfuerzo atómico de los nazis. Decidido a aplastarlo y a capturar a los científicos que estaban al frente, organizó un equipo investigador para que avanzara con las tropas aliadas de primera línea y localizaran los laboratorios alemanes sin perder un momento. La misión de máximo secreto se llamó «Alsos» (palabra griega que significa bosque sagrado) y la encabezaba Boris T. Pash, el mismo coronel del servicio secreto cuyo entusiasmo por la labor confidencial le había permitido en California señalar a Oppenheimer como espía soviético.

El coronel volvía a seguir unas pistas siniestras. El servicio secreto británico se había enterado de que un científico suizo trabajaba en una fábrica textil abandonada en Bisingen, un pueblo de la Selva Negra, en un explosivo «mil veces más poderoso que el TNT». Los censores norteamericanos habían interceptado una carta de un prisionero de guerra asignado a un laboratorio de investigación secreta en Hechingen, tres millas al norte. Allen Dulles, jefe de la misión en Berna de la Oficina de Servicios Estratégicos, informó de que el gran Werner Heisenberg se había trasladado a la misma ciudad. Hechingen había sido declarado «Sperrgebiet».⁴ También le dijeron a Pash que algunos de los enormes bunkers construidos a lo largo de la costa francesa podrían albergar bombas atómicas.

El 25 de agosto el intrépido Pash se dirigió a París en su jeep, detrás de los cinco primeros tanques franceses que liberaron la jubilosa ciudad. En cuatro ocasiones el coronel y sus cuatro compañeros se vieron obligados a retroceder a causa del fuego de francotiradores, pero aquella noche bebieron champaña en cubetas de laboratorio en el Collège de France, con el principal físico nuclear francés, Joliot-Curie, el cual les dijo que sabía poco de los esfuerzos alemanes pero que no les creía realmente adelantados.

Groves no le creyó. Unos archivos recién capturados en Bruselas mostraban que grandes cantidades de uranio belga refinado había sido enviado a Alemania, 140 toneladas sólo entre enero y mayo de 1943, y otros informes obtenidos en París revelaron que los alemanes habían confiscado todas las existencias francesas del metal radiactivo torio, posible sustituto del uranio que apenas tenía uso comercial. Los norteamericanos seguían sin darse cuenta del motivo por el que les resultaba tan difícil descubrir pruebas sólidas de un gran proyecto nuclear de los nazis: estaban buscando algo que no existía.

4. Groves y sus hombres no sabían que Hechingen había sido declarada «zona restringida» por razones no militares; simplemente había recibido tal avalancha de refugiados civiles que ya no podía contener más.

Esta gratificante solución del enigma que duraba cinco años —al menos sobre el papel— emergió a principios de diciembre en la recién liberada Estrasburgo. Esta vez dirigió la investigación el doctor Samuel Goudsmit, de origen holandés, hombre de nariz aguileña, ingenioso y afable. Era viejo amigo de Oppenheimer y se había convertido en director científico de Alsos debido a una combinación única de cualificaciones. Era un físico nuclear sobresaliente, hablaba varios idiomas, parecía ser amigo de todo el mundo científico europeo, incluido Werner Heisenberg, que había sido su invitado en la universidad de Michigan antes de la guerra. Y como Goudsmit no había estado conectado antes con el proyecto de la bomba, no podía revelar secretos técnicos si le capturaban.

En un ala de un hospital de Estrasburgo, un equipo de Alsos encontró un laboratorio de física nuclear con siete físicos y químicos que trataban de pasar por médicos y se negaban con arrogancia a hablar de su trabajo. Pero habían sido muy descuidados con respecto a sus papeles. Mientras los alemanes bombardeaban la ciudad, Goudsmit, a la luz de unas velas y una lámpara de gas, leía con atención el contenido de los archivos y la correspondencia que conformaban la imagen interna de todo el esfuerzo alemán para obtener una bomba atómica.

Cartas de científicos dentro de Alemania contenían quejas minuciosas de sus dificultades. En una papelería, Goudsmit encontró el borrador de una carta a Heisenberg criticando el decepcionante progreso de la pila de uranio alemana. Goudsmit no tenía ya ninguna duda: el enemigo seguía perplejo por los cuellos de botella que los hombres de Groves habían eliminado dos años antes.

Complacido por las implicaciones de su éxito como detective científico, Goudsmit dijo a uno de sus asociados militares:

—Si los alemanes no tienen la bomba, entonces no necesitamos utilizar la nuestra.

—No conoces a Groves —dijo el oficial—. Si tenemos un arma semejante, la usaremos.

En Los Álamos, las defensas de Groves contra el espionaje crearon exactamente lo que él deseaba. Asignaron guardaespaldas a los científicos superiores y dieron a éstos nombres falsos (Fermi se convirtió en Farmer, Wigner en Wagner). Se alteraron los permisos de conducir, dotándolos de números en vez de nombres. Se sabía que las líneas telefónicas estaban intervenidas y no existía ninguna fuera de la zona técnica. El correo iba dirigido solamente a *Box 1663* de Santa Fe, y sólo salía de ahí. Toda conversación fuera del área técnica estaba tan autocensurada que incluso las esposas de los altos cargos, como la señora Fermi, por increíble que parezca, no tenían idea de aquello en lo que sus maridos trabajaban.

Siempre deseoso de apaciguar a Groves, Oppenheimer acató lealmente el procedimiento de seguridad. Aunque nunca pudo aprender a

manejar el instrumento grabador de su teléfono y finalmente lo arrancó en un acceso de enojo, envió a Robert Serber como contraespía al hotel La Fonda de Santa Fe para que extendiera falsedades acerca del proyecto. (Al contrario que los científicos a los que Serber informó en la sesión inicial de trabajo en Los Álamos, los patronos de los bares no mostraron interés.)

Nadie sospechaba que el verdadero peligro no procedería del exterior sino de un caballo de Troya en el interior.

Junto con su mentor, el profesor Peierls, y otros científicos recién asignados para ayudar a Groves y Oppenheimer, Klaus Fuchs, el espía de Stalin, llegó a los Estados Unidos a bordo del transporte de tropas *Andes*, a principios de diciembre de 1943, y se estableció primero en Nueva York para trabajar con el grupo dedicado a la separación de uranio en la universidad de Columbia.

Las instrucciones de su contacto soviético en la Gran Bretaña, «Sonia», habían sido precisas, y él las siguió exactamente. El día especificado, un sábado de enero de 1944, se presentó en una esquina del Lower East Side con una pelota de tenis en la mano izquierda. Un hombre que llevaba guantes y un libro encuadernado en verde y otro par de guantes, se reunió con él, se presentó como «Raymond» y le llevó en taxi a un restaurante en la parte baja de la Tercera Avenida, donde Fuchs le entregó sus datos más recientes.

Tuvo por lo menos otros cuatro encuentros en Nueva York con «Raymond», el cual era Harry Gold, un bioquímico fofo y de aspecto triste, que había nacido en Suiza y se llamaba en realidad Heinrich Golodnitsky. En marzo se reunieron durante menos de un minuto en la avenida Madison; a mediados de junio en Woodside, Queens; a finales de junio cerca del Borough Hall de Brooklyn, y a mediados de julio se vieron en la esquina de la calle Noventa y seis y Central Park West, y pasearon juntos por el parque durante una hora, hablando de su propio trabajo.

Durante estos encuentros, Fuchs entregó paquetes de papeles mecanografiados y manuscritos en los que se revelaban los planes para el diseño de la bomba de uranio y la planta de producción en Oak Ridge; compendió el calendario y la escala de todo el programa de Groves y respondió a las preguntas que Gold transmitía de su contacto ruso, Anatoli A. Yakovlev, el vicecónsul ruso en Nueva York, al que Gold conocía como «John». Los soviéticos estaban tan encantados con las golosinas de Gold que se referían a él mismo como «el hombre de los caramelos», pero cuando el químico ofreció a Fuchs 1.500 dólares por una entrega, Klaus rechazó de plano el dinero.

En los siguientes encuentros, que tuvieron lugar en el Museo de Arte de Brooklyn, el puntual Fuchs no apareció. Tampoco se presentó en otra cita alternativa convocada en Central Park West. Muy trastornado, Gold fue al piso de Fuchs, en el número 128 de la calle Setenta y

siete Oeste. El portero sólo sabía que Fuchs se había marchado. Yakovlev localizó a la hermana de Fuchs, Kristel, en la localidad de Cambridge, estado de Massachusetts. Gold fue a verla y le explicó que era amigo de Klaus. Kristel le dijo que su hermano, muy preocupado por la seguridad, sólo le había dicho que se iba a «alguna parte del sudoeste». Hasta 1945 Fuchs no decidió revelar a los rusos que estaba trabajando en Los Álamos.

En Moscú, Kurchatov, «la Barba», se dio cuenta de que se estaba quedando rezagado con respecto a las potencias occidentales y buscó su propio laboratorio al estilo del de Los Álamos. Rechazó más y mayores edificios dentro de la capital, diciendo que la ciudad era demasiado limitada. Pensaba que su «Laboratorio n.º 2», finalmente llamado Instituto de Energía Atómica, crecería mucho, pero a un ritmo que él aún no podía predecir.

A mediados de 1943 se decidió por el campo de Khodysenkoe, un gran espacio abandonado para prácticas de artillería y ametralladoras, más allá de la línea férrea, a unos ochocientos metros del río Moscova. Se trasladó con su personal —todavía inferior a cincuenta miembros, incluido el asistente del horno— a un edificio de ladrillo sin terminar del Instituto de Medicina Traumática, al borde de un campo de patatas.

En la primavera de 1944 el nuevo edificio del laboratorio apenas estaba terminado y seguía casi sin amueblar. Tampoco estaba terminado el ciclotrón en el primer piso. En el verano, dos rifles disparaban uno contra el otro en el segundo piso: era un experimento para modelar el método artillero de la bomba. En otoño se amontonaban columnas de grafito en dos tiendas del ejército bajo la ventana de la oficina de Kurchatov, pero los ladrillos negros eran todavía demasiado impuros para producir una reacción en cadena. Todo ello suponía un esfuerzo lento y rudimentario, y «la Barba» llevaba un retraso de más de tres años con respecto a los aliados. Los nuevos informes de su hombre, Fuchs, serían de ayuda.

También Oppenheimer avanzaba con lentitud. La posibilidad de un desastre inminente se reveló en lentas etapas. A principios de 1944, el análisis de las primeras muestras de plutonio 239 revelaron rastros de otro isótopo, el plutonio 240, cuyas propiedades podían abortar una bomba según el método artillero. El cañón podría producir una «pre-detonación» prematura. Más experimentos con más muestras revelaron la turbadora presencia de aún más PU-240 del que en principio se había sospechado.

El 11 de julio Oppenheimer advirtió a Conant de lo peor: el método del cañón era inútil para el plutonio. Este método no era lo bastante rápido y con toda seguridad no daría resultado. En Chicago, Arthur Compton palideció cuando se enteró de la noticia. En Washing-

ton, el normalmente despreocupado Conant calificó la situación de «desesperada» y entabló deliberaciones de urgencia con Groves.

La conclusión era evidente. El proceso de implosión más rápido de Neddermeyer tenía que funcionar necesariamente, fuera cual fuese el esfuerzo que costara.

La moral en la meseta era baja y seguía descendiendo, y Oppenheimer decidió efectuar una reorganización drástica de todo el laboratorio. Hizo a un lado a Neddermeyer, ocupándole en pequeños detalles. Encargó a Parsons los toques finales de la bomba con el método artillero, la cual habría de estar preparada para lanzarla en cuanto se hubiera acumulado suficiente uranio. (El capitán estaba furioso. En una de las reuniones de Oppenheimer, Groves le había amonestado tan severamente por aguantar a Neddermeyer que estaba preocupado por su carrera. Su esposa era la ambiciosa hija de un almirante, y se esforzaba por promocionarse.)

Von Neumann y Peierls concibieron lentes explosivas, confiando en que lograrían la simetría requerida para la implosión. Se importaron rudimentarios ordenadores IBM, y Dick Feynman se encargó de su manejo,⁵ para hacer frente a la oleada de nuevos cálculos. Se reclutaron en todo el país más metalúrgicos y otros especialistas. Además, el ejército llamó a doscientos (más tarde cuatrocientos) ingenieros y diseñadores de entre sus filas para que dieran forma a una maquinaria que nadie había visto hasta entonces.

Y entonces Oppenheimer tuvo que persuadir a Groves para que se tragara otra dosis de complicaciones. Al contrario que la bomba de uranio, el chisme de plutonio presentaría tantas incógnitas que sería indispensable una prueba de campo a escala total; sería una empresa sin precedentes, de alto riesgo y tan compleja que su planificación debería comenzar en seguida. Groves accedió a regañadientes. No deseaba malgastar un solo microgramo de plutonio, o un día del calendario previsto para la entrega de la bomba y que él había dado al ministro de la Guerra Stimson.

Para supervisar el componente de altos explosivos en el nuevo y apresurado programa de implosión, Oppenheimer recurrió a George Kistiakowsky, de origen ruso, el experto en explosivos de Harvard. Dinámico y veleidoso, a «Kisty» le gustaba beber y gastar bromas pesadas, y tenía el mejor talento del país para hacer que funcionara la implosión. Sin embargo, su experiencia le impedía el optimismo. Muy organizado, preparó un programa día a día del progreso que deseaba realizar. Su última anotación, para fines de 1944, decía: «La prueba del chisme ha fallado. El personal del proyecto reanuda su trabajo frenético. ¡Kistiakowsky se vuelve loco y lo encierran!».

5. Feynman tenía una comprensión tan absoluta de las máquinas que también podía repararlas. En sus ratos libres había burlado a los agentes de seguridad abriendo las cajas fuertes de Edward Teller y otros colegas.

Aunque nadie se preocupaba por el equilibrio de Kisty, los íntimos de Oppie sí que se preocupaban por su estado. Su peso descendió a 52 kilos. Tras un período en que fumaba sobre todo en pipa, volvió a consumir un cigarrillo tras otro. Dormir se convirtió en tal problema que debía tomar somníferos todas las noches. Y a medida que la crisis en el laboratorio se hacía más profunda, la melancolía y las dudas de su juventud sobre sí mismo empezaron a acosar de nuevo al hombre cuya «sutileza psicológica» había alienado a Edward Teller.

La mayoría de sus colegas no podían distinguir la crisis personal de Oppenheimer. Una vez, durante un juego celebrado en casa de Oppie, pidieron a cada científico que nombrara a la persona que le gustaría ser, y nadie reparó en el significado emocional de la elección de Oppie: Enrico Fermi, tan tranquilo, sin complicaciones, imperturbable, más allá de toda objeción.⁶

Los colegas de Oppenheimer seguían admirándole de un modo extravagante y, con la excepción de Teller, perdonaban sus ofensas. No se molestaban cuando el gran hombre se limitaba a mover la cabeza afirmativa o negativamente en respuesta a una pregunta que su interlocutor no había terminado de formular. Maravillados, le consideraban «el maestro de la sinopsis», que necesitaba sólo unos pocos minutos para resumir todos los detalles importantes de una reunión de dos horas y encaminar al grupo hacia la siguiente tarea. Se encogieron de hombros cuando insultó públicamente a un físico por la torpeza de pedir un filete de carne bien pasado. Sonreían con indulgencia cuando su vanidad le impidió abandonar la intimidad de su hogar mientras se recuperaba de los efectos secundarios invisibles de una varicela. Su lenguaje salpicado de palabras malsonantes se consideraba divertido, y cuando distraídamente cruzó con su coche la puerta de seguridad y un guardia disparó a los neumáticos, circuló la anécdota de que Oppie retrocedió y entregó un dólar al guardia, creyendo que conducía por el Puente de la Bahía en Berkeley.

Sólo las personalidades más fuertes podían desviar al director de su agenda inmediata. Norman Ramsey se las arregló para permanecer en el rumbo que se había trazado por el procedimiento de no presentarse nunca ante el director sin una serie de notas explícitas. Temía que sin éstas podría marcharse sin haberle expuesto al jefe aquello por lo que había ido a verle.

Pero Robert F. Bacher fue testigo del desánimo del jefe. Oppenheimer había pedido al robusto y sereno profesor de Cornell que dirigiera la recién formada «División del Chisme», que dirigiera los experimentos

6. Debido a la infalibilidad de sus afirmaciones, llamaban a Fermi «el Papa». Cuando Teller informó durante un almuerzo que Fermi se presentaría en Los Álamos la semana siguiente, el matemático Stanislaw Ulam entonó las palabras latinas que siguen a la fumata blanca en el Colegio de Cardenales del Vaticano, señalando la elección de un nuevo papa. Johnny von Neumann explicó la referencia y todos los comensales aplaudieron.

de implosión y diseñara la bomba de plutonio. Bacher era también un hombre clave en el nuevo «Comité de vaqueros», establecido para dirigir al grupo que trabajaba en el sistema de implosión. Oppie salía a pasear con él diariamente por la meseta. A menudo caminaban y charlaban durante dos horas, y Oppenheimer le expresaba su angustia. El proyecto se había vuelto demasiado complicado y dudaba de que pudiera terminar con éxito. Bacher estaba alarmado. Conocía a Robert desde los años veinte y nunca le había visto tan abatido.

Las mujeres de su vida no eran una ayuda. En enero de 1944, visiblemente trastornado, se fue a pasear solo entre los pinos, después de que le llegara la noticia de que Jean Tatlock, la mujer que le había radicalizado, había tomado somníferos y sumergido luego la cabeza en la bañera llena de agua en su piso de San Francisco.

Kitty, que siempre había bebido copiosamente, lo hacía aún en mayor medida, escandalizando a las demás mujeres de Los Álamos. Hasta el cortés Hans Bethe la llamaba «una zorra, pero una zorra elegante». Las diversiones oficiales la aburrían, y se las dejaba a la señora Parsons, entusiasta de las convenciones sociales. Pero Kitty tenía una aguda conciencia de la categoría social, y su falta de tacto era considerable. «Mis invitados son más importantes que los suyos», escribió en una nota a su vecina, Elsie McMillan, después de coger un pollo del refrigerador de los McMillan. «Midamos nuestras caderas», desafió a otra mujer, y fue en busca de una cinta métrica para demostrar la esbeltez de su figura.

Si hubo algún cambio en su relación con Robert, fue una mayor dependencia. «¡Te quiero!», le gritaba en medio de una fiesta, y le dirigía una mirada de adoración a la que él respondía con la estudiada deferencia de un monarca. En privado, Kitty también se volvió más posesiva. Acusaba a Robert de tener relaciones con otras mujeres, sobre todo sus secretarias, y se las arregló para que rompiera con algunas de sus relaciones sociales con colegas, que databan de antes de la guerra.

¿Cómo podía el orgulloso y elegante Robert tolerar a la embarazosa Kitty? Este era un tema constante de conversación y análisis psicológico entre las parejas de Los Álamos. Trataban a Kitty amablemente, como a una enferma mental que tenía un poder considerable. Los asociados de Robert admiraban la paciencia de éste con las pesadas payasadas de su mujer, y lo sentían por él durante las frecuentes ausencias de Kitty, sobre todo cuando abandonaba la meseta durante un mes para visitar a sus padres, debido, al parecer, a la inminencia de un colapso emocional.

El trato que Robert daba a sus hijos provocaba unos sentimientos más severos. Hasta un grado considerable, y como entonces era costumbre entre las ricas familias europeas, se encargaba de la educación de los niños una institutriz alemana («una constante tirana», decía la cuñada de Oppie). Con el segundo hijo, Katherine (Toni), nacida

durante el primer año en Los Álamos, la aparente necesidad de Robert de rechazar a los suyos llegó a ser extravagante. Cuando Kitty estaba ausente y Robert visitaba a los amigos que cuidaban de Toni, Robert no pedía ver a la niña, y cuando se la traían, jamás la tocaba. Finalmente quiso ofrecer a Toni para que la adoptaran unos amigos, lo cual consternó incluso a Kitty.⁷

Precisamente cuando las incertidumbres del laboratorio se alzaban más imponentes que las cadenas montañosas que lo rodeaban, efectuó su entrada en la meseta la persona que más podía reforzar la moral: Niels Bohr, el «Gran Danés», alias Nicholas Baker por razones de seguridad. Sus muchos ex alumnos y asociados le saludaron excitadamente como el «tío Nick», y su presencia allí fue como la bendición de una figura paterna. «De algún modo parecía la encarnación de la sabiduría», recuerda el matemático Stan Ulam. «Si Bohr estaba allí, el proyecto tendría que funcionar», dijo Bernard O'Keefe, un joven ingeniero. «Hizo que la empresa, que a menudo parecía tan macabra, suscitara esperanzas», diría más tarde Oppenheimer.

Bohr corría un peligro especial porque era medio judío, y le habían hecho salir clandestinamente de la Dinamarca nazi en un barco de pesca que le llevó a la Suecia neutral. Viajó a Londres en el compartimiento de bombas de un bombardero Mosquito británico, donde perdió el conocimiento porque el casco con la máscara de oxígeno era demasiado pequeño para su cabeza leonina. En Washington había pasmado al general Groves por sus maneras torpes y su distracción, que le llevaban a cruzar las calles imprudentemente en medio del tránsito. «Aquí está Niels Bohr, que viene a verme de nuevo», decía Groves cuando el chirrido de los frenos y los silbidos de los guardianes anunciaban una conmoción bajo la ventana de su oficina. Aguantaba al fastidioso profesor sólo porque quería poder decir que «se había hecho todo lo posible para conseguir a los mejores hombres».

En el tren que les llevaba a Los Álamos, donde Bohr, entre misiones a Washington y Londres, pasaría gran parte de 1944, Groves casi se descoyuntó en sus esfuerzos para hacer que el gran hombre hablase de las implicaciones políticas del arma a la que Bohr llamaba «el holgazán». Cuando Oppenheimer saludó al cojitranco general, le preguntó por qué estaba tan rígido. «He estado escuchando a Bohr», respondió Groves.

Oppenheimer y sus lugartenientes escucharon aún con mayor avidez a Bohr porque tenía el poder de comprender y de elevar moralmente. Veía las cosas con una amplia perspectiva. «¿Es lo bastante grande?», fue su primera pregunta a Oppenheimer cuando éste le mostró el estado del proyecto en expansión. Al «Gran Danés» le dieron un despacho donde se presentaba cada mañana a las ocho en pun-

to. Participaba en las reuniones y ofrecía soluciones a problemas técnicos como el iniciador de la detonación en el arma de implosión.

Bohr se convirtió rápidamente en uno de ellos. Aconsejaba y animaba a Oppie, el cual le reverenciaba. Iba de excursión y esquiaba con los Fermi, sorprendiéndolos con su agilidad. Distraía con sus chistes a sus viejos amigos, la familia Peierl. Por primera vez en su vida se encontró con una mofeta y la esquivó. Pero su principal colaboración tuvo lugar al más alto nivel durante noches de discusiones con Oppenheimer y otros admiradores. Mientras recorría de un lado a otro el crujiente suelo de tablas, Bohr les mostraba el futuro como un profeta benigno. Los serenaba, especialmente a Oppenheimer, el cual estaba conmovido por «la gran esperanza de Bohr de que el resultado sería bueno, y que en su papel de dispensador de objetividad, amistad y cooperación, encarnado en la ciencia, sería de enorme ayuda. Todo esto era algo que deseábamos ardientemente creer».

Y lo creyeron. Otro discípulo de Bohr, Victor Weisskopf, el principal soporte vienés de Hans Bethe en la División Teórica, recordó: «Toda dificultad grande y profunda lleva en sí misma su propia solución y, en consecuencia, cuanto mayor es la dificultad, mayor será la recompensa que se obtendrá de ella. Esto es lo que aprendimos de él».

La solución aportada por Bohr excitaba a sus oyentes más allá de toda medida. Confiaba en persuadir a Roosevelt y Churchill para que le escucharan. Quería que rápidamente le hablaran a Stalin de la bomba y le hicieran un ofrecimiento de compartir su control. La franqueza sería la única manera de evitar la polarización entre las dos grandes potencias, impedir futuras luchas por el poder en todo el mundo y evitar una carrera de armas atómicas.

Esta visión era impresionante, y en enero de 1944 Bohr tomó el ferrocarril de Santa Fe en dirección a Washington. Tenía planes.

7. Toni se suicidó en 1977 tras una desgraciada aventura amorosa.

Tercera parte

Los que deciden la política titubean

Niels Bohr. El fracaso de un profeta

El presidente Roosevelt estaba escandalizado, pero no lo evidenciaba. A pesar de sus instrucciones de que nadie en Washington conociera el proyecto S-1 excepto un número muy limitado de personas con el máximo poder de decisión, el magistrado del Tribunal Supremo Felix Frankfurter había ido a la Casa Blanca para hablar acerca del control internacional de la bomba. El magistrado se refería a ella solamente como «X», y estaba claro que desconocía los detalles técnicos, pero sabía lo suficiente sobre el arma para causarle al presidente una profunda preocupación acerca de su futuro impacto en las relaciones internacionales.

Frankfurter dijo que su fuente de información había sido Niels Bohr, a quien conoció en la universidad de Oxford a principios de los años treinta, donde el primero fue profesor visitante, y hablaron de su amistad con el gran lord Rutherford. Recientemente habían renovado su amistad en una fiesta celebrada en la legación danesa. Frankfurter no tuvo dificultades para averiguar la misión que había llevado a Bohr a los Estados Unidos. El magistrado, antiguo decano de la facultad de derecho de Harvard, era el chismoso más ilustre del país. Parecía conocer a todo el mundo, y se había enterado del proyecto de la bomba a través de unos amigos científicos. Bohr, consciente de que Frankfurter era un confidente de Roosevelt, aceptó encantado una invitación para almorzar con el magistrado. De un modo fortuito había tropezado con el oyente ideal de su proyecto: una fuente confidencial de información conectada con la Casa Blanca.

Ambos hombres estaban decididos a no violar secretos, y la conversación durante el almuerzo en el Tribunal Supremo, a fines de enero, empezó con unas cautelas más bien torpes por parte de los dos. El magistrado abordó el tema con una «referencia muy oblicua» a «X»,

para probar si Bohr estaba realmente bien informado del asunto. El profesor empezó a replicar «como si apenas supiera de qué iba la cosa», pero pronto estuvo claro aquello a lo que ambos se referían. Bohr explicó de qué modo la energía del átomo podía convertirse en un instrumento de paz y riqueza en vez de una amenaza de guerra permanente: «X podría ser uno de los grandes bienes de la humanidad o convertirse en el mayor de los desastres». Bohr consideró improbable que los alemanes pudieran disponer de una bomba a tiempo, y ambos estaban seguros de que les derrotarían. Los rusos constituían el peligro auténtico. Frankfurter prometió que trataría de interesar al presidente en el plan de Bohr para abordarles.

No fue difícil. Una vez que Roosevelt superó su enojo por el conocimiento que Frankfurter tenía de la bomba, admitió que estaba «mortalmente preocupado» por su control. Hablaron durante hora y media, aunque en dos o tres ocasiones Frankfurter indicó su disposición a marcharse.

El magistrado dijo que podría ser «desastroso que los rusos supieran por sus propios medios todo lo relativo a X, en vez de que la existencia de X fuese utilizada por los Estados Unidos y la Gran Bretaña como un medio para explorar la posibilidad de acuerdos internacionales efectivos con Rusia». También le dijo al presidente que Bohr no consideraba demasiado difícil que los rusos descubrieran por sus propios medios cómo hacerse con la bomba.

El presidente pidió a Frankfurter que organizara un encuentro con Bohr en la Casa Blanca. Entre tanto, Bohr debería decir «a nuestros amigos de Londres» que Roosevelt estaba «deseoso de explorar las formas de obtener salvaguardas adecuadas en relación con X». Frankfurter estaba encantado. El presidente había quedado «claramente impresionado». Bohr tendría un oyente en la Casa Blanca.

Bohr recibió la noticia de Frankfurter cuando regresó de otro viaje a Los Álamos, en marzo. Excitado por el hecho de que le llamaran para ejercer su influencia ante las más altas instancias del Estado, el «Gran Danés» visitó a lord Halifax, el embajador británico en Washington. Halifax, hombre de carácter normalmente sombrío, se sintió también excitado y juzgó el mensaje de Roosevelt de tal importancia que le pidió a Bohr que se lo entregara a Churchill en persona.

Poco después de llegar a Londres, Bohr recibió una invitación sorprendente. Peter Kapitza, un físico ruso y amigo desde los tiempos en que ambos trabajaban con lord Rutherford en Cambridge, le escribió desde Moscú pidiéndole que se estableciera en Rusia con su familia para realizar allí «trabajos científicos». Bohr entregó su réplica, larga y «profundamente sentida», pero negativa, al Servicio Secreto Británico, para que éste le diera autorización. Cuando entregó su carta en la embajada rusa y habló con el consejero soviético, recibió la impresión de que los rusos estaban enterados de los trabajos norteamericano y británico sobre la bomba y querían de él que ayudara

al esfuerzo nuclear soviético. Bohr habría encontrado en Moscú unos oyentes más receptivos.

Por desgracia, Churchill, el oyente que le habían designado en Londres, estuvo decidido desde el principio a hacer oídos sordos a Bohr. Lord Halifax había alertado a sir John Anderson, el principal director científico del gobierno británico y miembro del Gabinete de Guerra, el cual había transmitido y avalado las opiniones de Bohr en un memorándum dirigido al primer ministro. Churchill salpicó este documento con comentarios negativos. Al final garabateó: «No estoy de acuerdo». Se negó en redondo a decir a los rusos una sola palabra acerca de la bomba. Incluso rechazó la petición de Anderson para que informara a su propio Gabinete de Guerra.

Churchill, totalmente volcado en planear la invasión de Europa, para la que sólo faltaban tres semanas, accedió a regañadientes a tener un encuentro con Bohr en el número 10 de Downing Street, el 16 de mayo. Estaba al corriente de la carta de Kapitza y sospechaba de los contactos de Bohr con los rusos. Bohr, que había tomado el valor de los sonoros discursos del primer ministro por imaginación política, tenía las más altas esperanzas. A Anderson le preocupaba que «la vaguedad de expresión de Bohr, suave y filosófica, y su susurro inarticulado impidieran que el primer ministro, abrumado de preocupaciones, le comprendiera», y así informó a lord Cherwell, consejero personal de Churchill, que participaría en la reunión.

Anderson estaba en lo cierto y Cherwell complicó el problema de la comunicación. Musitando, como siempre, Bohr quería presentar su argumento paso a paso, tal como lo había hecho con Frankfurter, Halifax y Anderson. Pero Churchill se impacientó en seguida. Cuando Cherwell hizo una observación sobre un tema ajeno a lo que estaban tratando, provocó sin quererlo una discusión con Churchill que ocupó la mayor parte de la media hora concedida a Bohr, el cual permaneció sentado en silencio. No le dieron tiempo para que defendiera su opinión de que era preciso compartir la información atómica con los rusos, ni mencionar que Roosevelt le había dicho en persona que aceptaría de buen grado las sugerencias británicas para un control internacional de la energía atómica, ni —quizá lo más importante— recalcar que él no deseaba compartir ninguna información hasta después de que se hubiera creado un mecanismo seguro de control.

Al marcharse, Bohr inquirió si podría enviar al primer ministro un memorándum desarrollando estos puntos.

—Será un honor para mí recibir una carta suya —replicó Churchill, muy molesto por la pérdida de su tiempo—, pero no sobre política.

En aquella reunión había estado en juego mucho más que la confluencia de dos mentes. Se había establecido el rumbo que seguirían las relaciones internacionales en las décadas siguientes. Aquel fue uno de los momentos críticos realmente irrevocables de la historia. Por un instante había sido posible un avance hacia el desarme. Se había per-

dido la oportunidad de evitar el inicio de una carrera armamentista. No volvería a presentarse una ocasión mejor.

Bohr no se dio por vencido. A su regreso a Washington informó de su irritante experiencia a Frankfurter, el cual se apresuró a comunicársela a Roosevelt. Éste respondió con uno de sus gestos característicos: echó la cabeza hacia atrás y soltó una carcajada. Sabía lo que le sucedía a la gente que intentaba razonar con Winston cuando éste se encontraba en uno de sus estados de ánimo belicosos. Roosevelt aún quería escuchar a Bohr. Para evitar otro percance, pidió que el profesor le remitiera un memorándum preparatorio de su reunión.

Hacía un calor y una humedad insoportables en Washington, en aquellos días finales de junio. La temperatura superaba los 32 °C a las diez de la mañana, y muy pocos edificios contaban con aire acondicionado. En su habitación del hotel, Bohr paseaba de un lado a otro y dictaba su memorándum a Aage, su hijo que también era científico. El padre revisó el texto una y otra vez. El hijo no paraba de mecanografiarlo de nuevo. El memorándum de siete páginas que llegó a la Casa Blanca el 3 de julio, estaba redactado en el estilo intrincado de Bohr, pero su razonamiento era claro.

Solicitaba la «atención más urgente» a la proposición de que poseer la bomba carecía de sentido: «A menos que pueda obtenerse a su debido tiempo algún acuerdo sobre el control del uso de los nuevos materiales activos, cualquier ventaja temporal, por grande que sea, puede ser excedida por una amenaza perpetua a la seguridad humana». La recompensa de la acción sería inapreciable: «Sin impedir los objetivos militares inmediatos, una iniciativa encaminada a prevenir una competencia fatídica serviría para desarraigar toda causa de desconfianza entre las potencias sobre cuya colaboración armoniosa dependerá el destino de las generaciones venideras».

El 26 de agosto hicieron pasar a Bohr al despacho oval del presidente, y ni el ambiente ni el contenido de la reunión podría haber diferido más radicalmente del encuentro que tuvo el profesor con Churchill. La invasión de Normandía había sido un éxito; las fuerzas aliadas habían partido desde la playa y acababan de liberar París. El presidente estaba relajado, alegre, y parecía disponer de un tiempo ilimitado. Muy sonriente tras su escritorio cargado de chismes, saludó a Bohr agitando su famosa boquilla. Nadie más estaba presente.

Sonriendo maliciosamente, Roosevelt dijo que estaba enterado del fracaso de la entrevista con Churchill. Éste era con frecuencia difícil de tratar, pero en ocasiones era posible cambiar incluso su notoria postura de resistencia con respecto a Stalin. El presidente contó varias anécdotas divertidas de su mediación positiva entre los dos hostiles aliados durante la cumbre de Teherán. Bohr se sintió halagado por la confianza que le mostraba el presidente.

Roosevelt afirmó compartir el optimismo de Bohr sobre el futuro

de la energía atómica. Pareció estar de acuerdo en que sería preciso hablar con los rusos y contó una anécdota para ilustrar su creencia de que Stalin era un realista. El dictador ruso comprendía con toda seguridad los riesgos atómicos. Roosevelt discutiría el asunto con Churchill en su reunión de Quebec, que tendría lugar en septiembre.

A Bohr le habían hablado del encanto de Roosevelt y de su habilidad para hacer creer a los visitantes que estaba de acuerdo con ellos cuando en realidad estaba en desacuerdo o todavía no había tomado una decisión. Pero el «Gran Danés» pensó que en esta ocasión el presidente había sido demasiado explícito para que se le interpretara mal en el curso de su conversación de tres cuartos de hora. Bohr estaba entusiasmado: el oyente más poderoso del mundo escuchaba sus palabras. La «competencia fatídica» de una carrera de armamentos, el azote que afligiría a las generaciones venideras parecía evitable.

Tal vez los estadistas deberían autorizar a los científicos para que fueran los primeros en hablar con los rusos. Serían como unas antenas que no comprometerían en nada a los hombres de Estado. El 7 de septiembre, Bohr escribió al presidente una carta en la que proseguía lo tratado en su reunión y añadía esta nueva sugerencia. También redactó una carta destinada a su contacto ruso, Kapitzka, y estuvo dispuesto a ir a Moscú y emprender negociaciones abiertas.

Había subestimado la testarudez de Churchill. Cuando terminaron las reuniones de Quebec, «en un resplandor de amistad», como dijo el primer ministro, éste y Roosevelt se encerraron en una habitación pequeña y mal ventilada de la finca de Roosevelt en Hyde Park, Nueva York, el lunes 18 de septiembre, para hablar de la bomba. El resultado fue un *aide-mémoire* de 127 palabras rechazando la sugerencia de Bohr de un intento temprano de controlar la energía atómica, al tiempo que, por primera vez, se dudaba de si la bomba debería ser utilizada en la guerra.

«Hay que considerar este asunto con el máximo secreto», decía el escrito, «pero cuando la “bomba” esté finalmente disponible, tal vez, tras un estudio completo, podría utilizarse contra los japoneses, a los que se advertiría de que este bombardeo continuaría hasta que se rindieran.»

Además, Churchill había vuelto a Roosevelt tan violentamente en contra de Bohr y sus trabajos que, de repente, el «Gran Danés» había sido etiquetado como un personaje de lo más peligroso.¹ «Deberán llevarse a cabo investigaciones con respecto a las actividades del profesor Bohr y se tomarán medidas para asegurar que no es responsable de

1. Cómo logró Churchill el cambio espectacular de Roosevelt, permaneció envuelto en el secreto. El mismo *aide-mémoire* no apareció hasta después de la muerte de Roosevelt; había sido mal archivado junto con documentos relativos a la marina. En 1963, Oppenheimer le dijo a la historiadora Alice Kimball Smith que creía que la decisión tomada en Hyde Park se basó en «una no considerable sino total mala interpretación de aquello que pretendía Bohr». En particular, los estadistas no parecieron darse cuenta de que Bohr, el más cuidadoso de los hombres, preveía un acuerdo sobre salvaguardas verificables antes de cualquier revelación de informes esenciales.

ninguna filtración de informes, sobre todo a los rusos», concluía el memorándum.

A su regreso a Inglaterra, Churchill volvió a expresar su opinión sobre Bohr en un memorándum dirigido a lord Cherwell, el consejero científico. «El presidente y yo estamos muy preocupados por el profesor Bohr. ¿Cómo llegó a intervenir en este asunto? Es un gran partidario de la publicidad. Hizo una revelación no autorizada al magistrado Frankfurter, el cual asombró al presidente diciéndole que conocía todos los detalles. Dice que mantiene correspondencia con un profesor ruso, a quien ha escrito acerca de este asunto y es posible que le siga escribiendo. Dicho profesor le ha instado a que vaya a Rusia para hablar del tema. ¿Qué significa todo esto? Me parece que se debería confinar a Bohr, o en todo caso hacerle ver que está al borde de cometer crímenes mortales.»²

Roosevelt no recibió de nuevo a Bohr, pero le envió a Vannevar Bush. Bohr estaba consternado, pero lo cierto era que había abierto brechas en la testarudez con que se mantenía el secreto de la bomba a pesar de las consecuencias. El presidente se había dado cuenta de la necesidad de alguna política explícita sobre el uso de la bomba en la guerra y su control posterior. El 22 de septiembre convocó a Bush a la Casa Blanca, y después de que el consejero científico le asegurase que Bohr era digno de confianza, el presidente habló del futuro de S-1. ¿Habría que arrojar la bomba directamente contra los japoneses o sería mejor probarla en los Estados Unidos y tenerla en reserva como un amenaza?

Bush concedió que esto requería una profunda discusión. Era la primera vez que la bomba se valoraba como arma no sólo militar sino también política.

¿Y los controles en la posguerra? Como lord Cherwell estaba presente, Bush no se sintió libre para decir al presidente que estaba de acuerdo con Bohr. Tanto él como Conant pensaban lo mismo: había que impedir que los rusos desarrollaran la bomba en secreto y, quizás al cabo de veinte años, tuvieran la tentación de desatar un conflicto catastrófico. El control internacional era la mejor respuesta. En vez de dar su opinión, Bush se ofreció para decirle al ministro de la Guerra Stimson que el presidente querría comentar estos temas con él.

El lunes siguiente, cuando Bush visitó a Stimson en el Pentágono, el ministro no veía con optimismo la posibilidad de retener la atención de Roosevelt el tiempo suficiente para una discusión en profundidad sobre el proyecto S-1. El presidente estaba visiblemente achacoso, tal vez desfallecido. Stimson lo intentaría. Bush contempló atentamente a

2. Nada resultó de todo esto. Halifax y Cherwell salieron en defensa de Bohr porque ambos «tenían la fuerte sensación de que el engreído Churchill imaginaba cosas inexistentes».

Stimson, que acababa de cumplir setenta y ocho años y dirigía el mayor esfuerzo de guerra en la historia mundial. Parecía frágil y cansado. Bush le sugirió que él y Conant redactarían algunas propuestas breves para que Stimson las llevara a Roosevelt. Stimson aceptó de buen grado.

Sólo cinco días más tarde, el 30 de septiembre de 1944, Bush y Conant enviaron a Stimson tres documentos predigeridos para un ministro exhausto y un presidente mortalmente enfermo. En uno se argumentaba con detalle la necesidad de controles internacionales. El segundo era una versión más breve de lo mismo. El tercero era una carta explicativa que reducía todas las cuestiones políticas a unas pocas frases para que Stimson las absorbiera de una mirada.

El análisis de Bush y Conant era notablemente presciente. La bomba estaría preparada antes del 1.º de agosto de 1945, pero cualquier nación con buenos recursos científicos y técnicos podría dar alcance a los Estados Unidos y la Gran Bretaña en tres o cuatro años. Tratar de proteger la seguridad por medio del secreto sería inútil. Los controles de las materias primas no serían factibles. Todos los detalles de la bomba, excepto los militares y los de su manufactura, deberían revelarse en cuanto se demostrara que era posible su realización. Siguiendo el consejo de Bohr, Bush y Conant proponían un intercambio libre de toda la información científica a través de una organización internacional cuyo personal técnico tuviera acceso a todos los laboratorios, establecimientos militares y plantas industriales del mundo.

En este guión se excluía el uso de la bomba por primera vez contra una ciudad. Una «demostración» tendría que preceder al bombardeo militar. «Esta demostración podría ser en territorio enemigo o en nuestro propio país», proponían Bush y Conant, «con la ulterior advertencia a Japón de que los materiales nucleares serían utilizados contra el territorio japonés a menos que se rindieran».

En diciembre, el ubicuo Alexander Sachs, que había seguido produciendo más ejercicios de «prehistoria» desde que informó por primera vez a Roosevelt sobre la bomba en 1939, amplió al presidente la idea de la demostración. Sachs dividió la introducción de la potencia atómica en dos etapas iniciales: primero una «prueba» para asegurarse de que la bomba funcionaba, y luego una «demostración de ensayo» para evidenciar su violencia.

Las cláusulas principales de esta propuesta trazaban un procedimiento cuidadosamente ideado paso a paso: «Tras una prueba con éxito debería disponerse: (a) una demostración de ensayo ante un cuerpo que incluyera científicos reconocidos internacionalmente de todos los países aliados y también países neutrales, complementado por representantes de las principales religiones; (b) que los científicos y otras figuras representativas preparasen un informe sobre la naturaleza y el augurio del arma atómica; (c) que seguidamente los Estados

Unidos y sus principales aliados en el proyecto efectuaran una advertencia a nuestros principales enemigos en la guerra, Alemania y Japón, en el sentido de que se aplicaría un bombardeo atómico a una zona seleccionada tras un tiempo límite designado para la evacuación de personas y animales, y finalmente, (d) después de esa demostración de la eficacia del bombardeo atómico, se daría un ultimátum para la inmediata rendición del enemigo...».³

Según Sachs, el presidente, exhausto a causa de la campaña sin precedentes para un tercer mandato, «accedió con un movimiento de cabeza» a estas propuestas. Sachs también recordaba que el presidente parecía «tener la mente en otra parte». Las frases de Roosevelt estaban puntuadas por largas pausas durante las cuales el presidente actuaba con tal indiferencia que parecía estar ausente.

Los trascendentales acontecimientos de los meses siguientes dejaron poco tiempo para planificar el futuro de la bomba. Los alemanes arremetieron por sorpresa para prevenir la derrota con una ofensiva de invierno que sería la batalla de las Ardenas. Los rusos exasperaron a Roosevelt y Churchill con su agresividad en la Conferencia de Yalta en febrero de 1945. Se tomó la decisión de fundar en abril las Naciones Unidas en San Francisco, y Bush recomendó a Roosevelt que se autorizara la vigilancia de las actividades nucleares en todo el mundo. Pero Stimson, la figura clave de la acción, hizo poco para poner en práctica las directrices del proyecto S-1. «Ojalá tuviera el vigor de la juventud cuando ese hombre es tan necesario», le dijo Bush a Conant.

Poco antes del mediodía del jueves 15 de marzo, el presidente llamó al fin a Stimson y le invitó a almorzar en la Casa Blanca. El ministro explicó que esperaban que la bomba estuviera lista para las pruebas a mediados del verano. Era preciso tomar decisiones sobre su uso y su control futuro, y Stimson dijo que había dos escuelas de pensamiento. Groves y los militares querían que el secreto continuara. Bush y Conant, por el contrario, favorecían el intercambio libre de información nuclear y acceso sin restricciones a los laboratorios de todo el mundo. La normativa sobre estas cuestiones tenía que establecerse cuando la bomba estuviera preparada para su uso. El presidente asintió pero no hizo nada. El ministro no volvió a verle.

Entre tanto Bohr había estado trabajando en otro memorándum para el presidente. Había aplicado con tanta diligencia las lecciones que aprendió en sus delicadas incursiones en la alta política que incluso rechazó una oferta de ayuda de su amigo, el grande —pero

3. La cita es del resumen que Sachs preparó para el Pentágono después de la guerra. El memorándum original se perdió o fue destruido, evidentemente en la Casa Blanca.

muy poco práctico— Albert Einstein.⁴ Bohr sabía que necesitaba consejo de políticos más inteligentes y por ello consultó a Frankfurter y Halifax.

El 12 de abril, el larguirucho y parsimonioso embajador y el bajo magistrado buscaron la intimidad en el parque de Rock Creek, la bonita hondonada boscosa al noroeste de Washington. Revisaron el problema punto por punto. ¿Quién debería llevar la nueva petición de Bohr al presidente? ¿Cómo podría asegurarse la cooperación de los rusos y de qué modo utilizarla luego?

Era un cálido día de primavera casi sin nubes, y cuando empezaron a abandonar el parque un súbito sonido de campanas de iglesia agitó el plácido escenario. Los tañidos continuaron en ascenso hasta que parecieron llenar el aire a su alrededor. Los transeúntes se detenían para hablar entre ellos. Algunos se quedaban inmóviles donde estaban, otros echaban a correr, otros lloraban. Frankfurter y Halifax se detuvieron y escucharon la noticia que circulaba. El presidente había fallecido mientras descansaba en Warm Springs, Georgia.

Más tarde Frankfurter le escribió a Halifax: «¿No es curioso que nuestro querido amigo muriese en el mismo momento en que usted y yo aunábamos nuestros presagios?».

El hombre de la risa vibrante y la móvil boquilla había escuchado los presagios de muchas voces sobre la bomba. Bohr, el amable científico; Churchill, el egomaniaco rusófobo; Frankfurter, el humanista entremetido; Bush, el ágil consejero político; Sachs, el experto del exterior. Si Roosevelt había decidido lo que iba a hacer acerca de sus presagios personales sobre la bomba, no se lo había dicho a nadie. Y ya no importaba. Quien quisiera influir en el futuro nuclear tendría que conseguir la atención de su sucesor.

4. Acuciado por un viejo amigo, un científico refugiado y conectado con el Laboratorio Metalúrgico en Chicago, Einstein escribió a Bohr el 12 de diciembre de 1944, para sugerir, curiosamente, la misma idea que Bohr había expresado a Roosevelt tres meses antes: que los principales científicos de las grandes potencias, incluido Kapitz de Rusia, se unieran para evitar lo que Einstein llamaba «una carrera armamentista técnica y secreta». Einstein instaba a Bohr: «Estos hombres podrían aportar una presión combinada sobre los líderes políticos en sus países a fin de provocar una internacionalización del poder militar». El 22 de diciembre, Bohr visitó a Einstein en Princeton y le aseguró, sin mencionar detalles, que «los hombres de Estado responsables en América e Inglaterra eran plenamente conscientes» de los peligros y oportunidades creados por la bomba, tras lo cual Einstein abandonó sus esfuerzos.

Harry S. Truman. «Un muchachito en un tobogán»

El almirante William D. Leahy entró en el despacho oval de la Casa Blanca el 13 de abril de 1945, primer día del nuevo presidente en su cargo, en el preciso momento en que Harry S. Truman se sentaba en el sillón de Roosevelt. A Leahy, principal consejero militar de la Casa Blanca, le pareció como si Truman sólo estuviera probando el asiento provisto de ruedas, pues se movía hacia atrás y adelante. Finalmente suspiró y se colocó ante el escritorio del que se habían llevado ya todos los objetos de Roosevelt. Cuando Leahy puso sobre la mesa un alto rimer de papeles, los documentos con su contenido de problemas adquirieron una dimensión exagerada. Parecían más voluminosos que el trigesimotercer presidente sentado ante la mesa de Roosevelt.

Nadie podría haber ocupado el sitio de Roosevelt. Había sido presidente durante doce años, más que nadie. Reverenciado como la figura paternal que tomó a la nación de la mano y la sacó de la Gran Depresión, maldecido como un dictador —«ese hombre de la Casa Blanca»— personificó la innovación y la sagacidad que hechizaron a una generación. Y dispuso de tiempo para madurar y preparar el trabajo. Cuando Roosevelt era secretario auxiliar de la Armada, Truman araba los campos familiares cerca de Independence, Missouri.

En vida de Roosevelt, Truman había dicho a sus amigos que rechazaba por completo la idea de que el destino pudiera obligarle a suceder en el cargo a aquella exaltada figura. Incluso después de la muerte de Roosevelt, escribió a la esposa de éste diciéndole que seguía considerando al difunto político como *el presidente*. Lo mismo les ocurría a los demás. Cuando Eleanor Roosevelt entró en la Sala Oriental de la Casa Blanca para asistir al funeral de su esposo, todos los dignatarios se levantaron. Nadie se levantó por el pobre Harry Truman, quien no tuvo tiempo de aprender el oficio, a quien se le agotó el tiempo.

Cuando saludó a los reporteros en el Capitolio, muchos de ellos viejos amigos de su época de senador, les pidió conmiseración por lo que le había tocado en suerte. «Muchachos, si alguna vez rezáis, rezad por mí ahora», les suplicó. Pero ni las plegarias más devotas podrían vencer los paralizantes obstáculos de Truman. En los años siguientes sería admirado por sus iniciativas, su coraje y el letrero sobre su mesa que decía: «La responsabilidad no pasa de aquí». Al iniciar su mandato comprendió que necesitaba parecer decidido, pero la confianza en sí mismo era tan baja como grande su ignorancia.

Su experiencia en asuntos exteriores había permanecido casi nula a lo largo de los años.¹ Roosevelt sólo había encargado recados sin importancia al vicepresidente Truman y no le había dicho ni una palabra sobre la bomba. Anteriormente había bastado con una palabra por teléfono de Jean O'Leary, la ayudante de Groves, para alejar a los investigadores del comité senatorial de Truman de las puertas del proyecto atómico en Hanford, donde habían descubierto unos gastos que parecían excesivos.

La bomba entró rápidamente en la vida de Truman. Apenas había efectuado el juramento del cargo, el 12 de abril, y la ceremonia duró poco más de un minuto. Siguió de inmediato la primera reunión del gabinete. Fue rutinaria, ya que Truman no era íntimo de los consejeros de Roosevelt. En silencio todos abandonaron la sala excepto el viejo ministro de la Guerra. Stimson solicitó hablar con Truman sobre «un asunto muy urgente» y brevemente le bosquejó el «inmenso proyecto» que daría al país «un nuevo explosivo de poder casi increíble».

Las palabras de Stimson fueron tan vagas que es comprensible que el nuevo presidente se sintiera «perplejo». Al día siguiente, su viejo amigo del Senado James F. Byrnes fue a visitarle y le facilitó algunos detalles menos sutiles.² La bomba podría «destruir el mundo entero», concedió Jimmy Byrnes, pero en conjunto se sentía optimista al respecto. Reconoció el potencial diplomático del arma para el chantaje. Sería útil si los Estados Unidos querían hacer sentir su peso en el mundo. Truman recordó que le había dicho: «Gracias a ese arma podríamos dictar nuestras propias condiciones al final de la guerra». Byr-

1. Los peligros a los que se enfrenta la nación mientras un nuevo presidente aprende su oficio son poco comprendidos. En el caso de un recién llegado con un entrenamiento soberbio como Roosevelt, que había sido últimamente gobernador de Nueva York, la fase de luna de miel produjo los sensacionales «cien días» de la reforma legislativa conocida como New Deal. En el caso de John F. Kennedy, la inexperiencia fue una de las causas profundas de que aprobara la desastrosa invasión de Cuba en Bahía Cochinos. Truman se sintió rápidamente intimidado por las cargas que recayeron sobre él y a las que no estaba acostumbrado. «En mi primera jornada como presidente —recordaría— leí más de lo que jamás había creído que podría leer».

2. Byrnes conocía el proyecto de la bomba desde que Roosevelt hizo de él su confidente en 1943, pero sólo fueron informados siete líderes congresistas de ambos partidos. Stimson les puso al corriente en 1944 y reveló que las enormes asignaciones estaban ocultas en el presupuesto del departamento de Guerra bajo el renglón de «facilidades de producción».

nes ejerció mucha influencia sobre el solitario presidente en aquellos primeros años, especialmente acerca de los rusos, los cuales habían empezado a establecer el comunismo en Polonia contraviniendo los acuerdos de Yalta. El presidente no transigiría con aquella gente turbulenta.

—Le veía a diario y le proporcionaba toda la ayuda que podía —recordó Byrnes con excesiva modestia.

Agradecido e impresionado, Truman pidió a Byrnes que fuese ministro de Asuntos Exteriores.³ Y cuando Vyacheslav Molotov visitó la Casa Blanca la tarde del 23 de abril, Truman demostró su notorio mal genio al ministro de Asuntos Exteriores soviético y le hizo pasar un mal rato. Los acuerdos, dijo el presidente bruscamente, tendrían que ser observados por ambas partes; no toleraría una «calle de dirección única».

—Nunca me habían hablado así en toda mi vida —protestó Molotov.

—Cumpla con nuestros acuerdos y no le hablarán así —dijo Truman, adoptando el engreimiento de Byrnes.

Entre tanto Stimson pasó casi tres días encerrado con sus consejeros más íntimos, preparándose al fin para informar plenamente al presidente sobre la bomba y sus implicaciones. En la última semana de abril, el aparato con poder decisorio estaba todavía atascado en el punto en que Roosevelt y Stimson lo habían abandonado tras su última reunión a mediados de marzo. Se encontraba en el limbo. La prueba de la bomba estaba prevista para antes de tres meses. Nadie había decidido si la bomba habría de utilizarse en caso de que funcionara, y en ese caso cómo y dónde. La alternativa a su uso en combate —una invasión de Japón— parecía temible. El general Marshall había efectuado una predicción muy especulativa de medio millón, hasta quizá más de un millón, de bajas norteamericanas «si se utilizaran sólo armas convencionales».

Para ayudarlo en su trabajo sobre el S-1, Stimson había convocado a dos viejos amigos. El meticuloso Harvey H. Bundy había sido ayudante del ministro de Asuntos Exteriores en la época de Hoover. El pausado George L. Harrison, presidente de la compañía de seguros New York Life, conocía a Stimson desde la primera guerra mundial y había precedido a Bundy como abogado del magistrado del Tribunal Supremo Oliver Wendell Holmes. Como funcionarios anónimos, apegados a las convenciones, Bundy y Harrison adoraban al «coronel»; pocas veces estaban en desacuerdo con su austero líder, cuidaban de sus documentos sobre la bomba y controlaban el tráfico

3. Truman, diligente estudioso de historia, quería que Byrnes hiciera algo más que dirigir los asuntos exteriores. Con la vicepresidencia vacante, el ministro de Asuntos Exteriores sería el primero de la lista para la sucesión a la presidencia. Truman recordaría: «En aquella época consideraba a Byrnes como el hombre mejor cualificado».

en dirección a los oídos sobrecargados de su jefe. Eran sus mosqueteros, pero no carecían de importancia por sí mismos. Dada la fragilidad física de Stimson, el astuto Groves, por ejemplo, consideraba a menudo preferible tratar con el influyente Bundy.

Incluso con la ayuda de unos hombres tan leales, a Stimson le resultaba difícil concentrarse en la bomba tres días seguidos. Dolores de cabeza y trastornos intestinales le mantenían con frecuencia despierto durante aquellos meses decisivos de su carrera. El general Marshall procuraba despachar con él sólo por las mañanas, porque por las tardes el ministro solía estar somnoliento. Pero Stimson se desenvolvía valerosamente, a veces ayudándose de un bastón para caminar, siempre con los tres botones del traje abrochados, como si se defendiera de un fuerte viento. Con frecuencia se iba de Washington para pasar largas temporadas de descanso en Highhold, en su finca de Long Island.

Stimson no trató de predecir cómo la nueva administración se decidiría a tratar el tema de la bomba, pero estaba profundamente turbado. Tenía pocas cosas en común con las figuras más importantes que ostentaban ahora el poder. Byrnes consideraba que el viejo caballero estaba desfasado. Truman, que todavía era un granjero cuando Stimson servía como ministro de la Guerra del presidente William Howard Taft, de 1911 a 1913, probablemente percibió que no le gustaba al coronel. No se habían llevado bien en el pasado. «Truman es un latoso y un hombre muy poco digno de confianza», había escrito el ministro en su diario el año anterior, después de que finalmente ejerciera todo el poder de su rango para evitar que el senador Truman husmeara en los laboratorios atómicos. «Habla con suavidad, pero sus acciones son mezquinas.»

Como antiguo abogado y fiscal de distrito en Nueva York, Stimson había aceptado hacía mucho tiempo «la necesidad de infinitas molestias en la preparación», y el memorándum de 700 palabras que llevó a la Casa Blanca el mediodía del 25 de abril recibió su cuidado infinito. Quería que el presidente pudiera tomar decisiones con conocimiento de causa. Después de todo, Truman apenas sabía nada acerca de los problemas planteados por la bomba, aunque podía ordenar que el proyecto S-1 cambiara de dirección a voluntad.

La puesta en escena de la reunión recibió también la misma delicada atención. Marshall se ausentó, diciendo que la prensa tendría demasiada curiosidad si él se presentaba con Stimson y Groves. Aunque no se sabía si los reporteros sospechaban lo que estaba haciendo el grueso general Groves, Stimson decidió entrar solo en el despacho del presidente. Introdujeron secretamente al general por el ala oeste de la Casa Blanca, a través de una puerta trasera y unos pasadizos subterráneos, y le hicieron pasar a la sala de la reunión unos minutos después.

Truman leyó en el acto el memorándum de Stimson, que empezaba

así: «Dentro de cuatro meses, con toda probabilidad habremos completado el arma más terrible jamás conocida en la historia humana, una bomba que podría destruir una ciudad entera». Y ése sería sólo el acto inaugural del drama nuclear. Stimson sopesaba la nueva tecnología, confrontándola «al mundo en su estado actual de desarrollo moral» y advertía: «La civilización moderna podría ser completamente destruida».

El ministro predecía que el monopolio norteamericano no podía durar, «aunque probablemente la única nación que podría emprender la producción dentro de los próximos años sea Rusia». El control internacional del arma sería extremadamente difícil. «Ningún sistema de control de los considerados hasta ahora podría ser adecuado para controlar esta amenaza.» Sin embargo, «la cuestión de compartirla con otras naciones y, en qué condiciones si llegara a compartirse, es primordial en nuestras relaciones exteriores».

Stimson no se refería para nada a la posibilidad de utilizar la bomba contra Japón, y mucho menos abordaba la cuestión de si semejante bombardeo era prudente o necesario. No mencionaba la opción de una demostración no violenta. Se paraba en seco antes de abogar por un control internacional. No ofrecía ningún paso hacia una política de posguerra. Tampoco aludía a un problema que ponía anteojeras a todos los consejeros del presidente y hacía inútiles las discusiones: la brecha cada vez más ancha en las comunicaciones entre los técnicos y los políticos.

Los nuevos problemas técnicos y operativos, de los que no existían precedentes, surgidos de la bomba eran tan complejos que los dos lados hablaban distintos lenguajes. «No me diga todo eso», le dijo Stimson a Groves cuando el general intentó informarle aquel mes. «¡No entiendo una sola palabra de lo que me dice!» El general Marshall, muy admirado por su intelecto, empezó a enfrascarse en los documentos sobre el S-1, pero los devolvió tres horas después porque no podía entenderlos.

Por primera vez en la historia, los hombres con poder decisorio se habían hecho tan dependientes de la arcana sabiduría de los especialistas que ya no podían hacer preguntas pertinentes. Por eso nadie preguntó antes o después de que se informara a Truman si la bomba tenía algo único aparte del alcance de su destructividad, y el informe de veinticuatro páginas que Groves entregó al presidente después de que leyera el memorándum de Stimson también silenciaba una característica cualitativa única del arma, la *radiactividad*, que jamás se había utilizado en la guerra.

Groves se limitó a los hechos generales poco complicados y al calendario inminente. A principios de julio, Oppenheimer debería estar en condiciones de probar un arma de implosión en Alamogordo, Nuevo México. Hacia el 1.º de agosto, la primera bomba de tipo cañón, llamada «Muchachito», estaría preparada y no requeriría ninguna

prueba. Una segunda bomba de implosión, llamada «El gordo», estaría dispuesta aquel mes. Se estaba entrenando una unidad especial de las Fuerzas Aéreas, y por entonces serían capaces de arrojar las bombas.

Truman se estaba volviendo impaciente. Stimson y Groves encontraban difícil persuadirle para que terminara de leer el informe del general. El presidente lo dejó de lado repetidas veces, diciendo: «No me gusta leer informes». Los visitantes conseguían convencerle para que continuara. Stimson argumentaba: «Bien, no podemos decirle esto en un lenguaje más conciso. Es un gran proyecto».

El presidente no hizo una sola pregunta durante la sesión de tres cuartos de hora. Aprobó el nombramiento de un Comité Provisional *ad hoc* que aconsejara sobre los «diversos aspectos» del manejo de la bomba. Stimson sería el presidente, pero Byrnes, como representante personal del presidente tendría una voz poderosa. El problema de utilizar la bomba durante la guerra no se abordó durante la sesión informativa del presidente.

Asustado sin duda por las bajas potenciales de una invasión y de no de acortar la guerra, Truman no estaba dispuesto a cometer un suicidio político y no utilizar la bomba que había costado dos mil millones de dólares y que podría salvar vidas norteamericanas. Además, no se sabía que el reverenciado Roosevelt hubiera considerado otra acción que la de usar la bomba. Y así Truman les dijo a Stimson y a Groves que continuaran con el proyecto, como si el uso no restringido de la bomba hubiera sido una política nacional determinada por Roosevelt. Nadie señaló que Franklin Delano Roosevelt no había dejado tras de sí ninguna política concreta sobre el proyecto atómico.

Se había iniciado el deslizamiento hacia el uso de la bomba. La posición de Truman estaba establecida. «Era como un muchachito en un tobogán», dijo Groves después de la guerra, con su característica falta de tacto.

Cuarta parte

Se abordan las dudas

Los científicos. Primeras reservas

Desconocedor de las exploraciones de Bohr, Leo Szilard, el inquieto profeta de Chicago, también había estado maniobrando para que Roosevelt le concediera una audiencia a fin de presionar en favor de unos argumentos en gran parte similares. Seguido por los agentes de seguridad de Groves, fue a Princeton el 25 de marzo de 1945, en busca de la ayuda de Einstein, tal como se había dirigido a su antiguo colaborador en 1939, y Einstein le dio una carta de presentación para Roosevelt.

Einstein escribió: «[El doctor Szilard] está ahora muy preocupado por la falta de un contacto adecuado entre los científicos que están haciendo este trabajo [nuclear secreto] y los miembros de su gabinete que son responsables de la formulación política». Temiendo que un intento de abordar directamente al presidente fracasara, Szilard envió la carta de Einstein a la señora Roosevelt, la cual le dio una cita en la Casa Blanca para el 8 de mayo.

Al contrario que Bohr, que hablaba sólo por su conciencia, Szilard representaba a un grupo de excitados partidarios dentro del Laboratorio Metalúrgico de Arthur Compton. Los científicos de Chicago habían completado la mayor parte de su tarea bélica y ahora estaban profundamente preocupados por el futuro. Podían dedicar más tiempo a la meditación que quienes construían la bomba en Los Álamos, y Szilard seguía alimentando sus temores con memorándums y discusiones.

Su pensamiento había cambiado mucho desde los años treinta. Empezó como un chapucero casi infantil que «jugueteaba» con la física, y la amenaza nazi le convirtió en un crítico mordaz y acerbo que acosaba a Bush para acelerar el proyecto de la bomba. Sólo una demostración del poder destructivo del arma, que según él había penetrado profundamente en la mentalidad pública, sería válida. Semejante demostra-

ría usted del Congreso una asignación para la investigación atómica si no mostrara resultados de cómo se ha gastado ya el dinero?». Habló de su preocupación más realista acerca de los rusos —su expansión por la Europa oriental, incluida la Hungría natal de Szilard— y sugirió que una demostración de la bomba y el poderío militar norteamericano podría volver a los soviéticos más tratables.

Szilard se quedó «totalmente pasmado». Pensaba que la alarma por la bomba asustaría mucho a los rusos y provocaría su enemistad. ¿Y cómo podría comunicarse con aquel político de Carolina del Sur, atascado en un pensamiento convencional, desconocedor de que el átomo estaba a punto de revolucionar el mundo?

—Bien, usted es de Hungría —siguió diciendo el futuro ministro de Asuntos Exteriores—. No querrá que los rusos se queden en Hungría indefinidamente.

Szilard se sintió ultrajado en su «sentido de la proporción». ¿Cómo podía esperarse de él que se preocupara de la pequeña Hungría cuando el bombardeo de Japón podía iniciar una carrera de armas atómicas que destruiría a los Estados Unidos y Rusia? Reflexionó que el mundo habría salido más bien librado si él hubiera sido un político norteamericano y Byrnes un físico húngaro. «No habría habido bomba atómica ni peligro de una carrera armamentista.»

De la misma manera que Bohr le pareció a Churchill detestable y no pudo molestarse en comprender el mundo visto a través de los prismas de un científico, así Byrnes se sintió disgustado con Szilard. Los políticos y los científicos se estaban polarizando en dos campos, cada uno de los cuales hablaba su propio lenguaje. Y en el caso de Szilard, su perno servía precisamente de ayuda. A Byrnes le pareció demasiado agresivo. «Su comportamiento general y su deseo de participar en la gestión política me causaron una impresión desfavorable», escribió más tarde. Se quejó a Edward Teller de que Szilard era «un hombre terrible» que se atrevía a decirle lo que tenía que hacer. Los científicos deberían quedarse en su sitio, en el laboratorio.

No obstante, Byrnes quería encontrar algún terreno común, y preguntó a Szilard qué pensaba de Oppenheimer. El húngaro expresó admiración. Byrnes preguntó entonces a otro científico si le tranquilizaría saber que a la semana siguiente Oppenheimer se encontraría en Washington con un nuevo grupo de altos cargos políticos que acababa de ser organizado por el ministro de la Guerra Stimson, el Comité Provisional.³ El científico dijo que la participación de Oppenheimer le haría sentirse «mucho más cómodo». La maniobra de Byrnes había superado a la de Szilard, el cual quedó en silencio.

Antes de regresar a Chicago, se detuvo en Washington y vio a Oppenheimer, quien estaba en la ciudad para reunirse con el comité.

3. Al dar este nombre inocuo al grupo, Stimson trataba de tranquilizar al Congreso, en el sentido de que el grupo sería temporal y no invadiría el terreno legislativo.

Szilard le dijo a Oppie que, a su modo de ver, «sería un error muy grave» lanzar la bomba sobre ciudades japonesas, alertando así a los rusos sobre su poder.

Oppenheimer no estuvo de acuerdo y dijo que la bomba atómica era una porquería.

—¿Qué quiere decir con eso? —preguntó el sorprendido Szilard.

—Verá, es un arma que no tiene importancia militar —aseguró Oppenheimer con la autoridad de un experto militar recién ungido—. Hará mucho ruido, un enorme estruendo, pero no es un arma útil en guerra.

Tal vez quería decir que el alcance y la inhumanidad de su destrucción la harían inaceptable, como sucedió con el gas como arma de guerra, una vez se hubiera demostrado su potencia; tal vez simplemente quería librarse de Szilard. Oppie añadió que no deberían coger por sorpresa a los rusos. Era preciso hablarles de la bomba y de que los Estados Unidos tenían la intención de arrojarla sobre ciudades japonesas.

Szilard consideró esta forma de comunicación con los rusos razonable. Había que convencer a los rusos para que cooperasen en el control de la bomba tras la guerra. Esto requeriría cuidadosos movimientos dirigidos explícitamente hacia ese fin.

Oppenheimer no estaba convencido y preguntó:

—¿No cree que si les decimos a los rusos lo que tratamos de hacer y luego usamos la bomba en Japón, los rusos lo entenderán?

—Lo entenderán demasiado bien —dijo Szilard, significando que no sentirían amenazados.

Szilard también comprendía otra cosa: al contrario que la mayoría de sus colegas de Chicago, Oppenheimer parecía haberse decantado por el uso de la fuerza. Se había comprometido a realizar la «gran explosión». Del mismo modo que Byrnes quería justificar los gastos del proyecto de la bomba ante el Congreso, Oppie quería atacar a los japoneses y demostrar el suave funcionamiento de su ingenio nuclear.

Cuando regresó a Chicago, Szilard se encontró con un alboroto en el Laboratorio Metalúrgico. Groves había convocado al doctor Walter Bartky, uno de los compañeros de Szilard visitantes de Spartenburg, que más tarde sería presidente de la universidad de Chicago, y le había dado una reprimenda. Enfurecido porque Bartky no se arrepentía, el general exigió una explicación de la misión no autorizada al normalmente conciliador Compton, el cual respondió con un vigoroso memorándum secreto de cuatro páginas en el que exponía las causas profundas de lo que constituía casi una rebelión de los científicos.

«Creo que los motivos de su acción estriban en que la responsabilidad con la nación es anterior y más amplia que su responsabilidad con el ejército», argumentó Compton. «Los científicos han concebido

la idea, luego han persuadido a la nación para que emprenda su desarrollo y, finalmente, han logrado que estas nuevas energías estén disponibles para su uso, y ahora no pueden sentirse satisfechos si no se les asegura que se está haciendo todo lo posible para procurar su aplicación juiciosa.»

Compton dejaba claro que la posición de los científicos le parecía razonable: «Tienen pocas seguridades de que quienes están en posición de orientar la política nacional consideren seriamente las implicaciones más amplias [del átomo]. Tanto el público como sus propias conciencias harán responsables a los científicos...».

El amable Compton se permitió incluso un ataque al ministro de Asuntos Exteriores por no explicar el dilema atómico en la conferencia fundadora de las Naciones Unidas, en el futuro policía del control nuclear internacional. «Su apreciación fue lo más limitada que podía ser para constituir un riesgo con respecto al bienestar del país», acusó Compton, y culpó a Groves, el cual había informado al departamento de Estado para las conversaciones en las Naciones Unidas.

Otro hombre de estado entre los científicos, el doctor James Franck, había influido poderosamente en Compton desde el principio. Como Bohr y Szilard, Franck era un refugiado europeo (procedía de Alemania) cuya conciencia le hacía inquietarse no sólo por la competencia de su propia obra bélica, sino también por sus consecuencias. Premio Nobel en 1925, había sido uno de los profesores de Oppenheimer en Göttinga.⁴ Siempre con aspecto lúgubre, Franck era un hombre reservado y sin pretensiones. Sus colegas le consideraban una especie de santo y le llamaban «Pa». Aunque no buscaba influencia personal, había sido el primer científico que pensó en saltar más allá de los canales normales para cuestionar la política atómica en las más altas instancias del gobierno.

Compton había podido persuadir a Franck para que se hiciera cargo de la sección química del Laboratorio Metalúrgico en 1942, accediendo a una única condición extraordinaria: si la bomba se obtenía antes de que la poseyera también cualquier otra nación, a Franck se le permitiría presentar sus opiniones acerca de su uso a alguien situado en el más alto nivel de la gestión política. Muerto el presidente Roosevelt y a punto de terminar la guerra en Europa, llegó el momento de que Compton cumpliera su promesa.

Como desconocía los esfuerzos anteriores de Bohr cerca de Churchill y Roosevelt, Franck compuso un memorándum de siete páginas en el que resumía las ideas que circulaban en el Laboratorio Metalúrgico: los líderes políticos tenían que darse cuenta de que la energía atómica establecería una competencia tradicional entre naciones que

4. Años después, durante una gira como conferenciante en Berkeley, Oppenheimer desairó a Franck con su arrogancia. En un seminario, Oppie calificó de «estúpida» una pregunta que le hizo su antiguo y amable profesor.

sería obsoleta («la guerra futura tiene un aspecto totalmente diferente y un millar de veces más siniestro que la guerra actual»); los científicos se veían enfrentados a un conflicto «intolerable entre nuestra conciencia como ciudadanos y seres humanos y nuestra lealtad al juramento de secreto».

Aunque el manifiesto de Franck no contenía nada nuevo, transmitía la sensación de aislamiento y desesperación que era dominante entre los pioneros atómicos del Laboratorio Metalúrgico.

Nadie prestó atención. Violando las reglas de Groves, Compton llevó a Franck a Washington y organizó un desayuno en el hotel Wardman Park con su viejo amigo Henry A. Wallace.⁵ El antiguo vicepresidente era ahora ministro de Comercio. Tenía otros compromisos urgentes y, en cualquier caso, carecía de voz en asuntos exteriores o militares. Tras una breve conversación, Franck presentó a Wallace su memorándum, el cual terminó en los archivos de Vannevar Bush.

Decepcionado, Compton decidió hacer otro esfuerzo para cruzar la barrera del sonido washingtoniana establecida por Groves. Formó un comité de científicos del Laboratorio Metalúrgico para que efectuaran un estudio completo de las implicaciones políticas y sociales de la bomba. Franck fue nombrado presidente. Tal vez la próxima vez alguien prestaría atención en Washington. Los de Chicago tenían razón: una causa tan vital no podía abandonarse en un momento tan decisivo de la historia. Y en la meseta de Oppenheimer también se escuchaban reservas.

5. Sin duda Compton y Franck se habrían quedado estupefactos de haber sabido uno de los máximos secretos de Groves (y que nunca perdió ese carácter secreto): por espacio de unos dos años, el general había escuchado clandestinamente mediante micrófonos ocultos algunas de las entrevistas del vicepresidente.

Una demostración inocua de la bomba. Muerte de una opción

Arrebujado en una manta, Robert Wilson caminaba hollando la nieve y fijaba avisos en toda la zona técnica de los laboratorios en Los Álamos. El joven jefe de grupo que había sido reclutado por Oppenheimer junto con su equipo de Princeton, convocaba una reunión en el «Edificio X», el laboratorio del ciclotrón, para tener una conversación sin precedentes. Su tema: «El impacto del chisme en la civilización». No sabía nada de la agitación que reinaba en Chicago.

Las charlas con Niels Bohr, a quien reverenciaba como la conciencia de los físicos, habían agitado la propia conciencia de Wilson. Bohr se comunicaba tan sólo con unos pocos dirigentes. Wilson pensaba que era necesario hacer reflexionar a más constructores de la bomba sobre la moralidad de lo que estaban construyendo.

En cuanto Oppenheimer vio los anuncios de Wilson, le llamó al despacho del director para cancelar la reunión. Sorprendido, Wilson preguntó por qué. Oppie respondió que no les gustaría a los agentes de seguridad. Wilson, que seguía siendo un hombre de la frontera de Wyoming, inquirió qué importancia tenía el hecho de que gustara o no a los agentes de seguridad. Esto cogió desprevenido a Oppie, el cual reaccionó a la franqueza del joven como si le hubiera conmocionado la explosión de un obús. Wilson se sobresaltó; no podía comprender por qué Oppenheimer se mostraba tan aprensivo acerca de lo que pensaban los miembros de seguridad respecto a un tema no militar.¹

1. Oppenheimer mostró una considerable sensibilidad acerca de las preocupaciones de Groves y de sus miembros de seguridad durante toda la guerra. Sólo Kitty sabía por qué. En años posteriores, cuando los colegas de Oppie supieron que, como dijo Wilson, el gobierno «tenía tantas pruebas contra él», llegaron a entender qué buen asidero tenía Groves en Oppie para asegurar su buena conducta. En 1945, Wilson creía que Oppie trataba de impedirle que creara problemas con el personal de seguridad.

Que se fueran al diablo. Dijo que no pensaba cancelar la reunión.

Menos de cincuenta científicos se presentaron a la convocatoria confundidos en su gruesa indumentaria invernal —un número nada impresionante—, pero allí estaba Oppenheimer, lo cual convertía el acto en una gran ocasión. A Wilson le encantó ver a su jefe, pues su presencia «añadía cierto tono a cualquier reunión».

En esta ocasión Oppenheimer añadía un tono negativo, pero lo hizo con tal amabilidad y finura que nadie pareció darse cuenta o preocuparse de que estaban apagando su activismo.

Las preguntas que Wilson formuló al grupo eran de carácter cósmico. ¿Por qué estaban trabajando en la bomba cuando la derrota de los alemanes era inminente? ¿Era moralmente correcto continuar? ¿De qué modo cambiaría el mundo aquel «terrible objeto»?

Oppenheimer intervino rápidamente con un ingenioso guión, totalmente imaginario. Observó que dentro de unos meses iban a organizarse las Naciones Unidas y que sería esencial que antes se demostrara la eficacia de la bomba. Los resultados se harían públicos, o así parecía darlo por sentado Oppenheimer. Todos los países del mundo se enterarían de su inimaginable potencial destructivo. Estarían tan aterrados que los estadistas la prohibirían para siempre. Pero si la bomba no se convertía pronto en una realidad, los taimados militares mantendrían su existencia en secreto hasta la próxima guerra y entonces la utilizarían. En consecuencia, era vital que los hombres de Los Álamos continuaran trabajando con la mayor intensidad posible.

Todo esto causó un notable efecto en Wilson y los demás reunidos. Intusfechos, se separaron bajo el frío. No hubo más discusiones de grupo que cuestionaran la dedicación de Los Álamos, y la irrealidad que rodeó aquella fría noche se mantuvo. Wilson no recordaría la fecha del encuentro, ni siquiera el mes, ni quiénes asistieron, aparte de Oppenheimer, ni por qué ninguno de los participantes habló de las maneras de demostrar la potencia de la bomba de una manera inocua pero convincente.

Pero estos fallos fueron lo que menos le abrumó en años posteriores. Había cosas mucho peores: ¿por qué no pensó jamás en dejar el proyecto de la bomba, ni siquiera después de que fuesen derrotados los alemanes? ¿Por qué actuaban todos como unos autómatas? ¿Por qué no convocó jamás otra reunión para examinar el impacto de su «chisme» con más atención? «Simplemente, el ambiente no era propicio para ello», recordaría Wilson. «Nuestra vida estaba dirigida hacia un objetivo, era como si estuviéramos programados para hacer eso.»

Pero el impulso para construir la bomba procedía también de los mismos científicos. «Éramos los héroes de nuestra épica», escribió Wilson, «y era imposible echarse atrás.»

Así pues, trabajó siete días a la semana y por las noches, hasta que «estaba a punto de derrumbarse», yendo a su casa sólo para dormir unas pocas horas, «dirigido» sin la menor vacilación para hacer aquella

cosa única. ¿Por qué? ¿Es que todo el mundo en las montañas de Los Alamos se estaba volviendo loco, como predijera Szilard cuando se organizaba el laboratorio. ¿Se debía tal vez a que cada uno, incluido Wilson, desde luego, se consideraba «un hombre de Oppenheimer» y hacía la voluntad de éste?

Tal vez eran simplemente humanos. «Pedirnos que retrocediéramos en aquel momento», reflexionó Wilson, «habría sido tan poco realista e injusto como pedirle a un boxeador que percibiera intelectualmente el momento exacto en que su contrario se ha debilitado hasta el punto de que finalmente perderá, y entonces tener la responsabilidad de detener la pelea justo en ese punto.»

No obstante, la cuestión del abrumador poder de la bomba, y de los derechos morales para desatar ese poder, no quedaría zanjada. Las dudas siguieron presentes en Los Alamos durante la primavera y el verano de 1945, nunca de una manera coherente, siempre en huidizos encuentros aislados, privados, como burbujas ocasionales en la superficie del agua mantenida ligeramente por debajo del punto de ebullición. Y cuando pasó la conferencia inaugural de las Naciones Unidas sin que la bomba estuviera dispuesta, aumentaba el frenesí de la carrera para lograr que el arma funcionara a tiempo, de modo que se notara su peso en la conferencia de los Tres Grandes que tendría lugar en Potsdam a mediados de julio, el problema se redujo hasta quedar definido por una sola palabra: demostración.

En su oficina, Oppenheimer habló del asunto con su viejo amigo y confidente, Bob Bacher, hombre sereno que ahora era director adjunto del laboratorio. Incluso el general Groves confiaba en Bacher y le había dado el visto bueno como enlace de Oppie con el Laboratorio Metalúrgico. Inevitablemente, Bacher habló de la inquietud que había en Chicago y de cómo Leo Szilard, James Franck y sus amigos argumentaban que la bomba no era necesaria para ganar la guerra. «¿Cómo lo sabemos?», preguntó Oppenheimer a Bacher. La pregunta se respondía a sí misma. Nadie lo sabía, y parecía impropio que los científicos pasaran por expertos en el tema.

Aunque fue Oppenheimer quien mencionó la posibilidad de demostrar la bomba inocuamente para aleccionar a los japoneses antes de usarla en serio, lo hizo a la ligera, como si esta pregunta también se respondiera a sí misma. No había discusión. Bacher resumió su conclusión de esta manera: «Una vez sabes cómo hacer la bomba no es asunto tuyo imaginar la manera de no usarla». La modestia no era propia de Oppie, pero Bacher no inquirió los motivos de su amigo.

Cuando el rudo hombrecillo que era Isidor Rabi se instaló en la oficina de Oppie para celebrar una de sus consultas periódicas —invariablemente llegaba a aquella región desértica con paraguas y chanclos al margen de la estación— Oppenheimer estudió la opción de la demostración con aquel veterano consejero. Al contrario que Bacher, Rabi no era un simple colega. Seis años mayor que Oppie, ya era

relativamente veterano cuando los dos se dedicaban a la investigación en Hamburgo en los años veinte. Más mundano que Robert, Rabi se entendía mejor con los científicos emigrados («Oppie me necesitaba para tratar con los húngaros»). Y como tenía un despacho en Washington, Rabi también había cultivado la comprensión de los que tenían poder decisivo, en particular Groves, a quien despreciaba como un «bufón» y un «incongruente».

Rabi estaba convencido de que la guerra había terminado y la derrota de los japoneses era indefectible. Los Estados Unidos deberían relajarse y prever su derrumbamiento. Pero habría sido estúpidamente utópico esperar que el presidente se limitara a esperar. Rabi podía percibir la determinación en Washington para luchar contra los orientales: «No eran gentes a las que uno quiere».

En el otro extremo, los «europeos» en Chicago eran unos sentimentales sin remedio que carecían de «sentido de la guerra». No eran unos pragmáticos como Rabi, el cual decía con orgullo de sí mismo que «pensaba con las manos». Szilard era brillante, pero desparramaba sus ideas y no las seguía hasta el final. En todo caso, tenía un exceso de ideas. Era difícil tomarse en serio a Leo. Compton era un débil. Para influir en él uno sólo tenía que apelar a su vanidad.

La opinión de Rabi era igualmente displicente respecto a cualquier intento de dominar a los japoneses con una demostración. No veía la manera de intimidarlos con semejante maniobra. «Esto es absurdo», le dijo a Oppenheimer en tono irritado. ¿Por qué renunciar al elemento sorpresa? La demostración no sería más que «unos fuegos artificiales». Sólo la destrucción de una ciudad sería «incontrovertible». ¿Quién valoraría una demostración? ¿El emperador? Nunca comprendería que se habían movilizad nuevos principios de física. ¿Sus generales? No se pecharían una estratagema. Todo aquel asunto no era merecedor de un análisis serio.²

El doctor Kenneth Bainbridge, el físico de Harvard encargado de la prueba de Trinity en Alamogordo, abordó a Oppenheimer con una idea para demostrar por lo menos los efectos de la explosión de la

2. Un análisis serio fue precisamente lo que jamás recibió la opción de la demostración. En 1975, Rabi dijo: «Habría sido necesario construir una ciudad modelo para hacer una demostración realista». En 1983 Rabi contaba ochenta y cinco años y era perdonable que no estuviera seguro de si el concepto de una ciudad modelo había figurado en sus discusiones con Oppenheimer en 1945. En cualquier caso, toda una ciudad habría sido más que necesaria —y al mismo tiempo insuficiente— para demostrar la potencia de la bomba de una manera convincente. Algunas estructuras colocadas estratégicamente alrededor de unos radios cada vez más anchos habría bastado para mostrar los efectos de la explosión. Para demostrar el efecto de la radiación a largo plazo, habría sido necesario un número considerable de animales de laboratorio. Habría hecho falta tiempo para poner todo esto en escena de un modo eficaz, tiempo que quienes tenían el poder del momento sentían que no estaban en condiciones de dedicar si querían minimizar el número de bajas norteamericanas en la guerra.

bomba, a fin de que quienes la construían pudieran tener un total conocimiento de causa. Bainbridge quería levantar algunos edificios a lo largo de unos radios que partirían del punto cero en su emplazamiento en el desierto. Incluso esa demostración tan limitada se vetó. Oppenheimer le dijo a Bainbridge que le había hecho esa sugerencia a Groves y que el general no quería hacer peligrar la seguridad haciendo venir trabajadores civiles de la construcción al área de pruebas, sólo para añadir un adorno a la deseada gran explosión.

A mediados de junio la alternativa de la demostración era tema de conversación en los corredores de la zona técnica. Estaba aumentando el interés por desarrollar métodos que hicieran la idea viable. Alguien podría haber galvanizado estos tanteos inconexos para proceder a una investigación organizada. Nadie lo hizo, pero en la intimidad de su oficina Oppenheimer estaba deseoso de escuchar a investigadores individuales como Robert Wilson.

Oppenheimer le dijo al joven director del grupo encargado del ciclotrón, que formaba parte de un grupo de expertos que hacía recomendaciones sobre el uso de la bomba. La última oportunidad para hacer sugerencias era inminente.

—¿Por qué no invitar a algunos observadores japoneses a Trinity? —preguntó Wilson.

—¿Y si es un fracaso? —replicó Oppenheimer.

—Bueno, podríamos matarlos a todos —dijo Wilson en broma.

Aireaba su frustración por su incapacidad de resolver el problema razonablemente, y estaba horrorizado de que unas palabras tan sangrientas e inútiles hubieran salido de sus labios.

Las conversaciones sobre una posible demostración de la bomba no disminuirían. Fuera de su oficina, Bob Bacher fue interceptado por uno de sus jóvenes físicos más reflexivos, Volney Wilson. Asociado de Compton en la universidad de Chicago antes de la guerra, Wilson había tenido en principio escrúpulos para formar parte del proyecto S-1. Empezó a trabajar en el Laboratorio Metalúrgico sólo después de creer que existía la amenaza real de una bomba atómica alemana. Transferido ahora a Los Álamos, Wilson propuso que, con la derrota alemana, el laboratorio dejara de trabajar por completo en la bomba.

Bacher dijo que sería peligroso. Algún día otro Hitler podría reanudar el trabajo allí donde ellos lo hubieran dejado interrumpido. Era de vital importancia demostrar la potencia de la bomba. Entonces Wilson propuso una espectacular exhibición internacional ante un público de gala. Construirían una ciudad modelo e invitarían a todos los líderes mundiales, incluido Stalin, para que contemplaran cómo la bomba destruía aquella ciudad. Informado por Oppenheimer, Bacher indicó que semejante idea no obtendría aprobación oficial, pero le aseguró que Oppie, cuyo juicio todos consideraban digno de confianza, participaba en la toma de decisiones.

Los dos hombres encargados de planificar el verdadero lanzamiento de la bomba fueron tan lejos que incluso meditaron en algunos de los problemas técnicos que convertirían cualquier demostración no militar sobre territorio japonés en un asunto complicado.

Aunque Norman F. Ramsey era en muchos aspectos el más militar de los científicos, le gustaba la idea de la demostración, y tenía profundos conocimientos. Ramsey servía en el secretísimo Comité del Blanco y dirigía el Grupo de Entrega, cuyo trabajo era el más secreto de todos los secretos de Los Álamos.

Con su jefe, Deke Parsons, el capitán de la Armada que era el especialista jefe en armas de Oppenheimer, Ramsey pensó en hacer estallar la bomba sobre el sagrado monte Fuji o la bahía de Tokyo. Decidieron que los resultados no serían lo bastante impresionantes. (Llevaron a cabo sus deliberaciones privadas antes de la prueba de Trinity, prueba que demostró el impresionante impacto visual de una explosión nuclear por primera vez.)

La destrucción en masa de los edificios podría impresionar a los japoneses, pero si se les daba una advertencia a tiempo para evacuar una ciudad, sus aviones de caza podrían permanecer a la espera y abatir al avión que transportara la bomba. Japón estaba demasiado lejos de la base norteamericana más próxima para proporcionar cobertura de cazas.

Ramsey estaba interesado en proteger la estatura moral de los Estados Unidos, pero ¿hasta qué punto podía uno preocuparse por los valores espirituales mientras hombres jóvenes morían en la guerra? «Uno no quiere que muera más gente para sentirse mejor», dijo más tarde. Más gente moriría también como consecuencia del retraso inevitablemente causado por los preparativos para una demostración, incluso si el final de la guerra se pospusiera sólo un par de semanas.

Finalmente Ramsey decidió que sus exploraciones estaban condenadas de todos modos. Una demostración no era práctica porque no era «vendible». El tema ni siquiera tuvo «reconocimiento oficial» en Los Álamos. ¿Cómo podía convencerse a los altos niveles del gobierno de que valía la pena intentar un paso tan arriesgado y consumidor de tiempo? El clima oficial no era apropiado para tal intento, y eso era todo.

Habría sido imposible persuadir a los militares para que abordaran seriamente el asunto. El físico Philip Morrison lo descubrió cuando detuvo a un oficial de las Fuerzas Aéreas al que conocía en el pasillo del edificio administrativo para instarle a que se diera a los japoneses el aviso del lanzamiento inminente de una bomba.

—Usted no vuela en el avión —le dijo el coronel fríamente, lo cual avergonzó a Morrison, normalmente muy locuaz, y le hizo guardar un silencio permanente sobre el tema.

Más allá de los enclaves atómicos de Los Álamos y Chicago, la idea de la demostración también encontró defensores aislados. En Washington fue postulada brevemente por el viejo amigo de Szilard, Lewis L. Strauss, el financiero de Wall Street, que era almirante y formaba parte del personal del ministro de la Armada James V. Forrestal. En una ocasión Strauss había visitado un gran bosque de cedros en Nikko, un pueblo no lejos de Tokyo, en Japón. Eran unos árboles muy altos, de gruesos troncos, parecidos a las secoyas americanas. Una explosión atómica, le dijo a Forrestal, «arrancaría los árboles y los lanzaría como hojas secas arrastradas por el viento desde el centro de la explosión en todas direcciones. Parecerían gigantescas cerillas y, naturalmente, incendiarían el centro... Una demostración de esta clase haría ver a los japoneses que podríamos destruir a voluntad cualquiera de sus ciudades».

El almirante reconoció más tarde que «Forrestal estuvo totalmente de acuerdo con la recomendación», pero no existe ninguna prueba documental de que el ministro comunicara la idea de Strauss al ministro Stimson o al presidente Truman.

Hubo una petición que sí llegó a la cumbre. Fue la protesta anti-bomba más emocional de la época, y procedía de un hombre solitario y en una posición secundaria, sin contactos con los principales laboratorios: Oswald C. Brewster, un ingeniero bondadoso y temperamental que trabajaba para un contratista del Manhattan District, la corporación Kellogg de Nueva York. «El búho» Brewster, que había colaborado en los primeros trabajos para la separación del isótopo de uranio, había cambiado de idea acerca de la bomba después de que Alemania hubiera sido derrotada. Sus amigos observaron que estaba muy perturbado, pero él no quería decir el motivo. El 24 de mayo dirigió una carta de tres mil palabras al presidente. Un agente de seguridad del Proyecto Manhattan la entregó en Washington, donde acabó en manos de Stimson.

«Esa cosa no debe permitirse de ninguna manera», escribía Brewster. «No debemos ser el pueblo más odiado de la Tierra, por muy bueno que pueda ser nuestro propósito.» Solicitaba una demostración de la bomba antes de usarla en combate contra Japón. «Le ruego, señor, que no haga caso omiso de esta carta porque soy un desconocido, sin influencia ni nombre de dominio público... Sin duda hay hombres en este país a los que podría usted dirigirse, pidiéndoles que estudien este problema.»

Stimson quedó muy impresionado por el tormento de «Búho» Brewster, porque reflejaba el suyo propio. Pidió al general Marshall que leyera «este notable documento» y compartiera «la fuerza de su lógica». Entonces el ministro dio el paso inusual de entregar la carta a Truman en persona. Los registros muestran que la devolvieron de la Casa Blanca el 2 de junio, sin indicación de ninguna reacción presidencial. Se había convertido en otro documento para los archivos.

En Berkeley, Mark Oliphant, el emisario británico cuyo disgusto por el letargo del Comité del Uranio inicial había hecho que su amigo Ernest Lawrence apresurase el proyecto de la bomba en 1942, había vuelto para hacer sonar la alarma una vez más. Esta vez Oliphant transmitió sus reservas morales acerca de un lanzamiento por sorpresa de la bomba. Los dos amigos charlaban acerca de ella en privado, pero a menudo, primero de un modo despreocupado y luego con cierta urgencia.

Oliphant había hablado con otro viejo amigo y héroe, Niels Bohr, en Washington, y como resultado de aquella conversación sentía escrúpulos. El elegante y práctico Lawrence —al que sin duda no resultaba fácil proponerle acallar el estruendo de lo que había ayudado a construir— estuvo de acuerdo en que se debía impulsar la idea de la demostración, lo cual concordaba con su propia manera de pensar.

—La bomba no se lanzará nunca sobre la gente —le dijo a un colega de Berkeley en los primeros tiempos de la guerra—. En cuanto la poseamos, la utilizaremos sólo para dictar las condiciones de paz.

Sus conversaciones con Oliphant no abordaron el problema más allá de especular en si ayudaría que una bomba «hiciera volar la cumbre» del monte Fuji. Pero el valor de la idea siguió alojada en la cabeza de Lawrence. Más tarde la presentaría ante quienes contaban.

Pero la idea de la demostración estaba muerta. Oppenheimer se encargaría de su entierro en Washington.

El Comité Provisional. Diez fatídicos minutos durante el almuerzo

El ministro de la Guerra Stimson llegó a su despacho en el Pentágono relativamente temprano, a las 8.40 de la mañana del 31 de mayo. No disfrutaba del agradable día cálido y sin nubes. Como solía hacer, confió a su diario que «no tenía ganas de hacer nada después de pasar una mala noche», abrumado por el letargo. Sin embargo, hacia las diez de la mañana tendría que cobrar ánimo para una confrontación muy importante. Su Comité Provisional del S-1, cuya misma existencia era secreta, tenía que reunirse por primera vez con su nuevo grupo científico asesor: Oppenheimer, Compton, Fermi y Lawrence.

Stimson había preparado un extenso orden del día («preparé la reunión con el mayor cuidado posible»), pero, como su memorándum de información inicial para el presidente Truman, la lista de temas no reflejaba la realidad lisa y llana. No mencionaba las cuestiones más apremiantes a las que se enfrentaban los gestores de la política: si debían usar realmente la bomba en la guerra y, en tal caso, si primero tendrían que poner en escena una demostración pacífica con la esperanza de que esto, junto con unos temibles bombardeos convencionales y el declive de la fortuna japonesa en la guerra, pudiera persuadir al enemigo para que se rindiera.

Para los miembros regulares del comité,¹ estas curiosas omisiones en el programa de Stimson no serían una sorpresa. Ya se habían reunido en tres ocasiones, estudiando aspectos rutinarios como la asocia-

1. Stimson era el presidente y Harrison su suplente. Byrnes era el representante personal del presidente. Los demás miembros eran: Bush, Conant, el subsecretario de la Armada Ralph A. Bard, el auxiliar del ministro de Asuntos Exteriores William L. Clayton y Carl T. Compton, presidente del Instituto de Tecnología de Massachusetts (y hermano de Arthur Compton). Groves gozaba de los privilegios de invitado permanente. El general Marshall y otros asistían ocasionalmente a las reuniones.

ción atómica con los británicos y el texto del comunicado de prensa que el presidente podría emitir tras la prueba inicial de la bomba en los Estados Unidos, prevista para el 4 de julio, «si la cosa se desmanda». Sólo una cuestión provocó una discusión «vehemente». Bush y Conant calculaban que los rusos podrían tardar cuatro años en construir una bomba. Groves predecía veinte años. Ni Stimson ni nadie más del comité o en la oficina del ministro consideraban que la cooperación soviética en la posguerra pudiera ser más difícil de obtener si no se ofrecía a los rusos la seguridad de un control internacional antes de que la bomba se arrojara sobre Japón. Y nadie habló de la posibilidad de que un lanzamiento por sorpresa pudiera crear a los Estados Unidos una responsabilidad moral.

Impresionados por el coste tremendo de la bomba, endurecidos por las terribles bajas que los ataques aéreos norteamericanos infligían rutinariamente al enemigo y asustados por el potencial derramamiento de sangre que supondría una invasión de Japón, programada ahora para el 12 de noviembre, el comité siguió trabajando bajo la suposición tácita de que la bomba era un arma convencional legítima, que los votantes norteamericanos, cansados de la guerra, querían utilizarla en seguida, que el lanzamiento ablandaría a los rusos en la mesa de negociaciones y haría que los japoneses, espantados, se rindieran.

Bajo la mirada vigilante del general Groves, el grupo invirtió todo su tiempo en cuestiones secundarias.² Groves estaba satisfecho. Para él, no había duda alguna acerca del lanzamiento de la bomba. Sólo le obsesionaba la posibilidad de un retraso. Como dijo después de la guerra: «La mejor manera que se me ocurre para retrasar el proyecto sería empezar a discutir continuamente: “¿Hemos de utilizar o no la bomba cuando la tengamos?”». Por eso aplaudía en silencio la creciente tendencia al uso incuestionado de la bomba y, en las discusiones internas, ridiculizaba la idea de una demostración pacífica porque disiparía el elemento sorpresa, así como un aspecto clave del arma: el valor enorme de la conmoción que causaría.

Las reservas burbujeaban bajo la plácida superficie del comité, pero con poca fuerza. Uno de los miembros, el subsecretario de la Armada Ralph A. Bard empezaba a preocuparse por el hecho de usar la bomba

2. El Comité Provisional era otra demostración intrigante de «pensamiento de grupo», término acuñado en 1965 por Irving L. Janis, profesor de psicología en la universidad de Yale y que él aplicaba a los acontecimientos históricos que escapaban a todo control: el bombardeo de Pearl Harbor, la escalada en la guerra de Vietnam, la invasión de Cuba en bahía Cochinos. Janis mostraba cómo los líderes, cuando estaban bajo presión y las restricciones del secreto impedían que llegaran hasta ellos informaciones relevantes, podían convertirse en un rebaño ciego y galopar en la dirección errónea. Janis no fue el único que efectuó esta interpretación. Elting E. Morison, biógrafo del ministro Stimson, estaba convencido, hacia 1960, de que Stimson y su círculo interior «se dirigían, quizá sin un pleno conocimiento de ello, hacia una conclusión predecible por la *inercia* [la cursiva es mía] desarrollada en un sistema humano».

sin advertencia, pero no insistió en el asunto. En un memorándum de cuarenta y dos páginas que Arthur Compton sometió al comité tres días antes de su encuentro el 31 de mayo, el director del Laboratorio Metalúrgico indicó que la cuestión del uso de la bomba era el «primer punto urgente», pero Stimson y el comité siguieron comportándose como si estuviera solucionado y no requiriese discusión.

Siempre diplomático, Compton había concebido en su informe que «todo este asunto puede haber sido objeto del amplio estudio que exige», pero durante la sesión matinal del 31 de mayo (dieciséis hombres estaban sentados alrededor de la mesa de conferencias en la oficina de Stimson), él no vio señal de ningún estudio, ni efectuado ni previsto. «Parecía una conclusión inevitable que la bomba sería usada», recordaría Compton más tarde.

La retórica introductoria de Stimson elevó la bomba a un nivel más alto. Quería recalcar a Oppenheimer y a los demás miembros del Grupo de Expertos Científicos que él «no la consideraba como una nueva arma sino como un cambio revolucionario en las relaciones del hombre con el universo» y «que considerábamos la cuestión como estadistas y no como simples soldados deseosos de ganar la guerra a cualquier precio». La bomba no debía convertirse en «un Frankenstein que nos devoraría».

La discusión siguiente fue menos elevada y, una vez más, notable por lo que no se dijo. Compton bosquejó el futuro del armamento nuclear, incluida la bomba de hidrógeno, la cual, señaló Oppenheimer, no requeriría mucho más de tres años para desarrollarse. Oppie predijo que las primeras bombas contendrían una fuerza explosiva de 2.000 a 20.000 toneladas de TNT, los últimos modelos hasta cien millones de toneladas. Estas cifras no provocaron discusiones, como tampoco el cálculo de Oppenheimer de que 20.000 personas morirían en el ataque atómico a una ciudad.³

Un animado debate sobre cómo tratar con los rusos ocupó gran parte de la mañana. Bush y Conant seguían manteniendo su suposición de que los rusos tardarían cuatro años en construir una bomba. Oppenheimer, basándose en las ideas de Bohr durante sus conversaciones en Los Álamos, sugirió que los Estados Unidos tantearan a los rusos acerca de un sistema conjunto de controles internacionales. Habría que abordarles sin revelarles los detalles de los progresos ya conseguidos en Estados Unidos, pero debería buscarse sin tardanza el contacto. «Si ofreciéramos el intercambio de información antes de que se use la bomba, nuestra postura moral quedaría muy reforzada.»

Por fin la palabra «moral» había aparecido en la discusión, aunque sólo en un contexto muy limitado: el tiempo en que la bomba se usaría en combate. En ningún momento Oppenheimer, Compton, Fermi o Lawrence

3. Este cálculo, en extremo bajo, suponía que gran parte de la población habría podido encontrar refugio.

hablaron durante la reunión para informar al Comité Provisional de las graves dudas morales que atormentaban a muchos de los científicos en Chicago y a unos pocos de los que trabajaban en Los Álamos.

El clima alrededor de la mesa era, en cualquier caso, inapropiado para actitudes no beligerantes. El general Marshall, aquel guerrero civilizado, descubrió esto cuando dio la razón a Oppenheimer. Marshall argumentó que era preciso no prejuzgar a los rusos. Su postura, en apariencia no cooperadora, reflejaba sus sentimientos de inseguridad. ¿Por qué no permitir que dos prominentes científicos soviéticos fuesen testigos de la prueba atómica que tendría lugar en Alamogordo, Nuevo México, el mes siguiente?⁴

Jimmy Byrnes, el hombre del presidente, que había dicho poco hasta aquel punto, intervino bruscamente. Insistió en que si los Estados Unidos daban información a los rusos incluso en los términos más generales, aquéllos solicitarían la admisión en la asociación atómica anglo-norteamericana. Bush observó que ni siquiera a los británicos les habían dado planos de las factorías norteamericanas. Byrnes se mantuvo en sus trece. Quería el secreto y la mayor rapidez en la producción y la investigación, para asegurar que los Estados Unidos seguirían a la cabeza, dominando en el campo nuclear. No se oyeron objeciones y la sugerencia de Marshall fue abandonada en seguida.

Hacia la una y veinte de la tarde todos los miembros del grupo, excepto Marshall, fueron a almorzar a un comedor situado al otro lado del pasillo, delante de la oficina de Stimson. Distribuyeron a los reunidos en cuatro mesas, imposibilitando así la discusión general. R. Gordon Arneson, un teniente del ejército que trabajaba en la oficina de Bundy y mantenía unas actas minuciosas de todas las sesiones formales del Comité Provisional, no tomó notas.⁵ Sin embargo, en una de aquellas mesas, a la que se sentaban Stimson, Byrnes, Oppenheimer, Lawrence, Groves y tal vez otros, la opción de demostrar inocuamente la

4. Sólo dos días antes, el 29 de mayo, el reflexivo Marshall había tratado de imbuir en Stimson la importancia de «advertir» a los japoneses antes de que los militares arrojaran la bomba. La ocasión fue un encuentro en la oficina del ministro con el ayudante del ministro de la Guerra John J. McCloy, el cual redactó un memorándum de la declaración de Marshall que el general aprobó más tarde: «El general Marshall dijo que en su opinión estas armas podrían usarse primero contra objetivos puramente militares tales como una gran instalación naval, y luego, si esto no tenía un resultado satisfactorio, pensaba que deberíamos designar una serie de grandes áreas industriales cuyo desalojo se advertiría a la población, diciéndoles a los japoneses que teníamos intención de destruir tales centros. No habría designaciones individuales, de modo que los nipones no sabrían con exactitud dónde íbamos a atacar... Habría que indicar un número y el ataque seguiría poco después». Marshall recalca el valor moral de dar a los japoneses el aviso previo. «Debería hacerse el máximo esfuerzo por mantener la claridad de nuestras advertencias», especificaba el memorándum. «Con tales métodos de advertencia debemos compensar el oprobio que podría seguir a un empleo mal estudiado de semejante fuerza.»

5. Después de la guerra, Arneson se convirtió en asesor sobre problemas nucleares del ministro de Asuntos Exteriores Dean Acheson.

primera bomba atómica para los japoneses recibió la mayor atención de alto nivel que jamás obtendría.

Como recordaba Lawrence, Byrnes le pidió que se expresara sobre una propuesta para tal demostración que Lawrence dijo haber ofrecido brevemente durante la sesión matinal.⁶ Posteriormente, nadie objetó que la discusión que siguió al almuerzo fuera superficial, totalmente negativa, no durase más de diez minutos y divagase como si nadie hubiera pensado antes en una demostración.

Más tarde Compton reconstruyó así las ideas que se expresaron en aquella mesa: «Si una bomba estallara en Japón sin previo aviso, la fuerza aérea japonesa todavía sería adecuada para efectuar una grave interferencia. Una bomba atómica era un ingenio intrincado, todavía en etapa de desarrollo... Si durante los ajustes finales de la bomba atacaran los defensores japoneses, un paso en falso podría tener fácilmente como consecuencia un fracaso. Semejante final a una demostración de fuerza anunciada sería mucho peor que si no se hubiese realizado el intento».

Al principio sólo habría una bomba disponible y, como resumió Compton, ¿qué ocurriría si fracasaba? Y aún más: «Si se realizaba la prueba en algún territorio neutral, era difícil creer que los militares decididos y fanáticos de Japón se impresionasen. Si esa prueba abierta (sobre territorio japonés) se llevaba a cabo y no provocaba la rendición, se habría perdido la oportunidad de dar el golpe por sorpresa que era tan efectivo. Por el contrario, prepararía a los japoneses para que interfiriesen un ataque atómico si podían».

El resultado de la discusión, tal como Compton lo veía, era definitivo: «Nadie sugirió una manera en que [una demostración] pudiera hacerse tan convincente que probablemente pusiera fin a la guerra».

Lawrence recordaba dos aspectos adicionales: ninguno de los que estaban en la mesa del almuerzo consideró que el carácter de la bomba difería del de las armas convencionales; y fue Oppenheimer quien valoró más negativamente la opción de la demostración y expresó con más fuerza los argumentos que aplastaron la idea. Como dijo a un amigo historiador poco después de la guerra, refiriéndose a aquella conversación: «(a) el número de personas a las que mataría la bomba no sería mayor en orden de magnitud a las que ya habían muerto a causa de los ataques aéreos, y (b) Oppenheimer no podía pensar en ninguna demostración que fuera lo bastante espectacular para conven-

6. Los recuentos de esta conversación durante un almuerzo difieren un poco. Aunque las actas de la reunión matinal no contienen ninguna referencia a esa propuesta por parte de Lawrence, éste reconstruyó la discusión del almuerzo en una carta dirigida a un amigo, un historiador de la ciencia, el 17 de agosto de 1945. Sólo existe el relato de otro testigo. En sus memorias, *Atomic Quest*, de 1963, Compton recordó que fue él, sentado a la izquierda de Stimson, quien abordó el tema preguntándole al ministro si era factible una demostración no militar y que «el ministro dejó esta pregunta abierta para la discusión general de los que se sentaban a la mesa».

cer a los japoneses de que toda resistencia ulterior sería inútil. Oppenheimer creía, y esa creencia era compartida por Groves y otros, que la única manera de efectuar una demostración sería atacar un blanco real de estructuras desarrolladas».

Byrnes remató la conversación con unas palabras estremecedoras que abortaron la posterior discusión del tema: «Si se les dijera a los japoneses que se utilizaría la bomba contra una localidad determinada, podrían llevar a esa zona a nuestros muchachos prisioneros de guerra».

Como si las ideas expuestas durante el almuerzo hubieran disipado una cortina de niebla, desnudando accidentalmente por primera vez los problemas inmediatos, Stimson ordenó un nuevo giro en su programa cuando el grupo regresó a su oficina a las 2.15, para celebrar otra sesión formal. Asegurado de un modo prácticamente formal el lanzamiento por sorpresa de la bomba, quería las opiniones del comité sobre sus probables efectos en los japoneses y su voluntad de luchar.

De nuevo alguien señaló que el impacto destructivo «no sería muy diferente del efecto causado por cualquier ataque de las Fuerzas Aéreas de las actuales dimensiones». Sin embargo, Oppenheimer predijo que el efecto visual sería «tremendo» y que la «brillante luminiscencia» se alzaría de 300 a 600 metros. Y por primera vez se mencionó el uso sin precedentes de la radiación. Oppenheimer dijo que sus efectos «serían peligrosos para la vida en un radio de por lo menos dos tercios de milla». No se mencionó la legitimidad de la radiación como arma y la posibilidad de enfermedades crónicas como consecuencia de la radiación.

Las observaciones de Oppenheimer no inquietaron porque tanto él como el comité subestimaban la potencia de su músculo nuclear. En efecto, consideraron la «deseabilidad» de atacar varios blancos a la vez. A Oppenheimer, que se revelaba como el halcón más entusiasta entre aquellos halcones, le gustaba la idea. Fue Groves, precisamente, quien previno de ello por tres razones. Los bombardeos sucesivos proporcionarían un valioso conocimiento adicional con el estudio de cada lanzamiento; posteriores intentos de proceder precipitadamente al ensamblaje de las bombas podrían conducir a errores, y era posible que varios lanzamientos simultáneos no separasen el arma lo suficiente del programa en vigor de ataques aéreos convencionales.

Después de que el grupo sopesara algunos de los tipos de blancos deseables, Stimson concluyó, y todos estuvieron de acuerdo, en que se bombardearía a los japoneses sin previo aviso; que el lanzamiento no debería «concentrarse en un área civil», pero que debería producir «una profunda impresión psicológica sobre el mayor número de habitantes posible». El ministro también estuvo de acuerdo con la sugerencia de Conant de que el blanco sería «una planta industrial

vital para la guerra que emplease a un gran número de trabajadores y rodeada por las viviendas de éstos».

¿Cómo era posible que un lanzamiento «no se concentrase en un área civil» y al mismo tiempo se propusiera la destrucción de un número máximo de viviendas de los trabajadores? No se reparó en esta contradicción, como tampoco en la imposibilidad de no ensañarse con un «área civilizada» si el arma producía una radiación mortífera con un radio de casi una milla.

Las deliberaciones continuaron hasta las 4.15, pero Stimson se marchó a las tres y media para hacer una hora de siesta en Woodley, su casa de Washington, y luego relajarse en el porche. El teniente Arneson estaba sentado cerca de la puerta del despacho cuando partió el ministro, con paso inseguro. Arneson le abrió la puerta, pensando que el jefe parecía «muy debilitado».

George Harrison, que le substituyó como presidente, pidió a los asesores científicos que redactaran «lo más rápidamente posible», un informe sobre «la clase de organización que debería establecerse para dirigir y controlar este campo». ⁷ Compton, consciente del interrogatorio a que le someterían Szilard, Franck y sus preocupados compañeros cuando regresara a Chicago, preguntó lo que él y otros líderes del laboratorio que asistían a la reunión podían decir a su personal acerca del Comité Provisional.

La respuesta sugirió algo menos que una plena confianza en los hombres que hacían la bomba posible. A Compton, Oppenheimer, Lawrence y Fermi se les instruyó para decir que el comité trataba de problemas a largo plazo, «específicamente los problemas de control, organización, legislación y publicidad». Podían identificar a Stimson como el presidente, pero no debían divulgar los nombres de los miembros del comité. No se dijo nada de los problemas a corto plazo, pero se dijo a los asesores científicos que difundieran entre sus compañeros que disfrutaban de «una libertad completa para presentar sus opiniones sobre cualquier fase del proyecto».

A Byrnes la reunión le pareció tan importante que informó al presidente en la Casa Blanca en cuanto finalizaron las sesiones. Su presentación fue la de un hábil abogado que dirige una apelación al juez. Primero le recordó al presidente la proyectada invasión de Japón y las bajas previstas en medio millón de hombres o más. Luego anunció que el Comité Provisional quería lanzar la bomba sin adver-

7. Compton recordó en sus memorias que en este punto «nos pidieron que preparásemos un informe sobre si podríamos idear alguna clase de demostración que probablemente pusiera fin a la guerra sin utilizar la bomba contra un blanco poblado por personas». Esto parece un pensamiento desiderativo, y no lo apoyan las actas de Arneson ni otros informes oficiales. Harrison pidió ese informe, pero no fue hasta el 16 de junio; por entonces el interés en una demostración, al principio meditativo, se había convertido en un clamor, por lo menos entre los científicos del Laboratorio Metalúrgico de Compton (véase pág. 158).

tencia. Truman asintió. Como Byrnes recordaría: «A pesar suyo tuvo que convenir en que no podía pensar en ninguna alternativa».

Cinco días después, Stimson informó de las deliberaciones del Comité Provisional al presidente con más detalle, e hizo algunas nuevas preguntas. El comité había decidido que no se diría nada a los rusos acerca de la bomba hasta después de su lanzamiento con éxito sobre Japón, pero ¿y si el presidente quería mencionar el proyecto en la próxima conferencia de los Tres Grandes en Potsdam?

Truman dijo que acababa de posponer el inicio de ese encuentro en la cumbre hasta el 15 de julio para dar a Oppenheimer más tiempo para probar la primera bomba. Stimson sólo se sintió algo aliviado. El calendario seguía siendo incómodamente apretado. Si la prueba de Oppenheimer en Alamogordo se prolongaba mucho más allá del 15 de julio, era posible que los indóciles rusos fueran aún más difíciles de tratar.

Stimson también compartía con el presidente sus dos preocupaciones por la lluvia destructora que ya golpeaba a los japoneses desde los bombarderos de las Fuerzas Aéreas norteamericanas. El ministro «no quería que los Estados Unidos tuvieran la reputación de que sobreapababan a Hitler en sus atrocidades». Era tal la ferocidad de los ataques convencionales que la bomba atómica podría no parecer mucho peor. Existía el riesgo de que pudiera perder su valor de conmoción.

Truman dijo que lo comprendía y se echó a reír. Stimson no se sentía inclinado a la risa. La pérdida de vidas humanas le turbaba profundamente, por muy inevitable que fuera. Pero la franca disensión sobre el uso de la bomba estaría a cargo de voces menos importantes.

Los disidentes. Enterrados en el archivo S-1

Leo Szilard escuchó con desdén a Arthur Compton mientras éste daba su informe a los científicos en la universidad de Chicago, la tarde del sábado 2 de junio, inmediatamente después de que el director del Laboratorio Metalúrgico regresara tras asistir a las sesiones del Comité Provisional. El respeto de Szilard por quienes tomaban las decisiones en Washington había sufrido un nuevo descenso desde su fracaso con Byrnes en Spartanburg. Además, no tenía confianza en los cuatro asesores científicos de Stimson, y su análisis de las debilidades individuales de los tres que conocía era casi psíquico.

A su modo de ver, Oppenheimer no se opondría al uso de la bomba después de haberse esforzado tanto para construirla. Oppie se había propuesto demostrar la terrible potencia de su arma en una ciudad japonesa. Fermi, cuyos escrúpulos personales Szilard conocía muy bien, expresaría sus dudas en privado, fueran cuales fuesen, pero no insistiría en transmitirlas más y no volvería a hablar claro. Compton, el único asesor bajo la presión de sus partidarios, era posible que secundara a éstos y se opusiera al uso de la bomba, pero no se arriesgaría a disgustar a sus jefes, la élite del poder en Washington. Los de Chicago poco sabían de las opiniones de Lawrence.

Compton se sentía obligado por la orden de mantener el secreto que el Comité Provisional había impuesto a sus cuatro consejeros científicos, y no reveló que la decisión de arrojar la bomba —y sin previo aviso— ya se había tomado. En lugar de eso dijo a sus inquietos compañeros que los asesores científicos se reunirían de nuevo a mediados de junio en Los Álamos. Él estaría dispuesto a transmitir cualquier propuesta al grupo allí reunido.

No había olvidado la promesa que le hiciera largo tiempo atrás a James Franck de que presentaría el punto de vista de éste al más alto

nivel, y nombró al estimado premio Nobel para que dirigiera un nuevo Comité de Implicaciones Sociales y Políticas, entre cuyos miembros figuraba Szilard. Sin saber que estarían llamando a puertas cerradas sin remedio, los hombres del comité se apresuraron a trabajar el lunes, 4 de junio, para llenar su vacío particular con su angustia privada.

Aunque su informe final comparaba la guerra nuclear con el uso del gas venenoso —era el primer reconocimiento de la radiación como arma distinta a todo lo conocido— no se centraron en la moralidad de la bomba sino en la urgencia de llegar a un acuerdo para su control internacional. «Aclarar que sin acuerdo se van a pique», decían las notas manuscritas del primer encuentro del comité de Franck en taquigrafía informal. Y el primer paso que se proponía hacia el acuerdo quedó resumido en otra conclusión extraída de la misma sesión: «La manera en que la nueva arma se introduzca en el mundo determinará en gran parte el rumbo futuro de los acontecimientos».

Dado que «Pa» Franck aún tenía dificultades para la comprensión del inglés, entregó el borrador del informe a su ayudante, Eugene Rabinowitch, el cual se preguntó al principio si cualquier informe secreto podría lograr algo en una situación tan desesperada. «Recuerdo las noches de insomnio», dijo más tarde. «Me preguntaba si no deberíamos atravesar los muros del secreto y hacer que el pueblo norteamericano supiera lo que estábamos haciendo.» Pero semejante incursión más allá de los canales oficiales habría sido ilegal.

Rabinowitch se dedicó con empeño a escribir el informe de Franck y confió principalmente en su amigo íntimo Szilard, «profundo pensador». Fue Leo quien se centró en los beneficios de no arrojar la bomba sobre Japón. Hora tras hora, los dos científicos paseaban por la avenida bordeada de árboles que dividía el campus de la universidad de Chicago, inmersos en su campaña solitaria para evitar la destrucción de la civilización.

Un ataque por sorpresa contra Japón «no era aconsejable», advertía el informe. Sería prácticamente un veto del control internacional. «Esta clase de introducción de las armas atómicas en el mundo podría destruir fácilmente nuestras posibilidades de éxito. Rusia e... incluso países neutrales sufrirían una profunda conmoción. Podría ser difícil persuadir al mundo de que una nación capaz de preparar en secreto y arrojar de repente un arma tan indiscriminada como el cohete bomba [nazi] y un millón de veces más destructora, merece la confianza cuando proclama su deseo de que un acuerdo internacional proceda a la abolición de tales armas.»

En cambio, «lo mejor que podría hacerse era una demostración de la nueva arma ante los representantes de todas las Naciones Unidas en el desierto o una isla deshabitada... Esto puede parecer fantástico, pero con las armas nucleares tenemos algo enteramente nuevo en cuanto a magnitud de poder destructivo, y si queremos capitalizar al máximo la ventaja que nos da nuestra posesión, debemos utilizar métodos nuevos e imaginativos».

Al igual que Stimson y sus gestores políticos, el grupo de Szilard y Franck quería beneficiarse del valor de la bomba como algo anonadador. Los científicos confiaban en anonadar al mundo entero y provocar así el desarme. Stimson y sus hombres querían principalmente anonadar a Tokyo obligándole a rendirse. Si, al mismo tiempo, podían también conmocionar a Moscú y hacerle participar en la cooperación internacional, eso sería un dividendo. Los científicos adoptaban el punto de vista a largo plazo; los estadistas militares se concentraban en los beneficios inmediatos.

El informe Franck estuvo preparado el lunes 11 de junio, pero ¿cómo podían asegurarse los científicos de que llegaría a la mesa de Stimson?

«Estábamos rodeados por una especie de muro a prueba de sonido», recordó Rabinowitch, «de modo que uno podía escribir a Washington o ir allí y hablar con alguien, pero nunca obtenía ninguna reacción». Recordando su última incursión inútil en la capital para ver a Henry Wallace con su memorándum anterior —el que se desvaneció en los archivos de Bush— Franck se ofreció voluntario para entregar su informe en persona. Sólo había una litera superior disponible en el tren nocturno, y el anciano «Pa» trepó a ella. Esta vez se esforzaría aún más para llegar a la única persona en Washington que, aparte del mismo presidente, merecía la pena alcanzar.

Compton se encontraba ya en la capital, preparándose para viajar a Los Álamos para el encuentro de asesores científicos durante el fin de semana del 15 al 16 de junio. Con Franck a remolque, se dirigió al Pentágono, solicitó ver a Stimson y un ayudante le dijo que el ministro estaba ausente de la ciudad.¹ Entonces los de Chicago pidieron ver a George Harrison. Les dijeron que no estaba disponible y entonces entregaron el informe al teniente Arneson, junto con una nota de Compton que era una verdadera disensión. Señalaba:

«Si bien [el informe] llamaba la atención sobre las dificultades que podrían derivarse del uso de la bomba, no mencionaba el probable ahorro neto de muchas vidas,² ni el hecho de que si la bomba no se usaba en la guerra presente el mundo no tendría una adecuada advertencia de lo que debía esperarse si estallaba una nueva guerra.»

Arneson no estaba interesado en cargar sobre los hombros del frágil ministro las inquietudes de los científicos de Chicago. Sabía que sus peticiones serían inútiles. «Existía el propósito irrevocable de usar

1. Esto no era cierto. Según el diario de Stimson, el ministro habló aquel día con Frankfurter, el cual le había convocado para que intercediera a favor de Niels Bohr, el «excelente anciano» que todavía trataba de promover sus ideas para el control internacional de la bomba.

2. Tampoco esto era cierto. El informe Franck declaraba: «El ahorro de vidas norteamericanas que se lograría con el uso súbito de las bombas atómicas contra Japón podría pesar menos que la pérdida de confianza que seguiría y por una oleada de horror y repulsión que se extendería por el resto del mundo...».

la bomba», recordó muchos años después. Así, siguiendo los canales normales, finalmente transmitió el informe a Harrison, del que sabía que era un hombre fácil de tratar y poco inclinado a buscar problemas innecesarios.

—Bien —le dijo Harrison—, este informe realmente debería ser examinado y comentado por el Grupo de Expertos Científicos antes de que se pida al Comité Provisional que exprese sus puntos de vista.

Por entonces Compton estaba en Los Álamos. Harrison le telefoneó el 16 de junio y le dijo que quería saber lo que los cuatro consejeros científicos pensaban de ello. Es evidente que Stimson nunca vio el informe de Franck. Fuera cual fuese su motivo, Harrison había derrotado el propósito de Franck y sus colegas de llevarlo a cabo. «Esperamos alguna reacción», dijo Rabinowitch, «y seguimos esperando hasta que tuvimos la sensación de que daría lo mismo que echáramos nuestro informe al lago Michigan».

Szilard, que también esperaba tras el «muro a prueba de sonido» de los científicos, tenía buenos motivos para sospechar que una vez más les habían impedido acceder a un miembro influyente del gobierno. Empezó a considerar una manera distinta de hacer oír sus opiniones. Quería entrar personalmente en contacto con el presidente Truman.

Al igual que las fatídicas deliberaciones de los asesores científicos con el Comité Provisional el 31 de mayo, su reunión durante dos días en Los Álamos se realizó en gran secreto pero con un nebuloso orden del día inicial.³ El viernes, 15 de junio, Oppenheimer, Compton, Fermi y Lawrence redactaron dos informes. Uno de ellos recomendaba que el Comité Provisional alentase la investigación atómica en la posguerra con un programa de mil millones de dólares al año. El otro, urgía que ese gasto para la futura investigación se iniciara en seguida a razón de veinte millones de dólares al año. La inesperada llamada de Harrison a Compton el sábado, pidiendo al grupo de expertos que considerasen de nuevo el uso de la bomba contra Japón a la luz del informe de Franck, introdujo las realidades de la guerra en las actas de las sesiones y transformó la plácida atmósfera.

Sin embargo, las definitivas y altamente secretas «recomendaciones sobre el uso inmediato del arma nuclear», firmadas por Oppenheimer para el grupo de expertos, no ofrecían ningún atisbo del debate que tuvo lugar al otro lado del muro a prueba de sonido de Oppie.

En sus párrafos iniciales, el memorándum de cuatrocientas palabras afirmaba el deseo de los expertos de reconciliar «un ajuste satis-

3. No se levantaron actas y ningún secretario estuvo presente. Ni siquiera los mejores amigos de Oppenheimer sabían que se realizaban las reuniones. No existe ninguna mención de las sesiones en los archivos de Los Álamos. Oppenheimer había extendido la «muralla a prueba de sonido» y ocultado su propio dominio.

factorio de nuestras relaciones internacionales» con la obligación «de ayudar a salvar vidas norteamericanas».

En primer lugar, recomendaban que Rusia, Francia y China «fuesen avisadas de que hemos efectuado considerables progresos en nuestro trabajo con bombas atómicas, y que agradeceríamos sugerencias sobre cómo podríamos cooperar para que este desarrollo contribuya a mejorar las relaciones internacionales».

La segunda recomendación hacía justicia a la reputación de Oppenheimer por sus habilidades de lenguaje y su capacidad de maniobrar a un grupo discordante para que llegaran a un consenso. Era mañosamente evasivo. Concedía que «las opiniones de nuestros colegas científicos sobre el uso inicial de estas armas no son unánimes». Algunos, a los que no se nombraba, querían una demostración «puramente técnica». Otros, también sin nombrar, favorecerían un uso militar inmediato para salvar vidas norteamericanas y prevenir todas las guerras futuras —presumiblemente mediante el puro temor— en vez de centrarse en la eliminación de un arma específica.

Según Oppenheimer, los asesores científicos estaban «próximos a estos últimos puntos de vista» porque rechazaban como académico cualquier uso alternativo al militar. «No podemos proponer ninguna demostración técnica que presente la probabilidad de poner fin a la guerra; no vemos una alternativa aceptable al uso militar directo.» Habiendo así pronunciado las sentencias de muerte contra dos ciudades japonesas, el grupo de expertos introdujo un hábil calificativo. No poseían «una competencia especial para resolver los problemas político, social y militar...».

En los años posteriores sólo emergió un vago resumen de cómo Oppenheimer manipuló el acuerdo de los expertos. Desde luego actuaban con muy poca información. El posible fallo de una bomba de demostración les preocupaba, sobre todo porque la inminente prueba de Alamogordo verificaría los componentes, no una bomba totalmente ensamblada. No tuvieron más que las indicaciones verbales de Compton sobre el informe de Franck: «No teníamos nada por escrito», recordó más tarde Oppenheimer. Y no podían juzgar si la bomba era realmente esencial para poner fin a la guerra.

«No sabíamos nada de la situación militar en Japón», dijo en 1954. Desconocían cuál era la posición de sus superiores, como Oppenheimer recordaría bien: «En el fondo de nuestras mentes estaba la noción de que la invasión era inevitable porque así nos lo habían dicho».

La lógica del tiempo de guerra, distorsionada por la manipulación, las fechas tope, el secreto obsesivo, la ignorancia del presidente y las malas comunicaciones, aseguraban cada vez más la decisión definitiva de utilizar a los japoneses como conejillos de Indias de la bomba de Oppenheimer. Éste podría culpar a los que tenían poder decisorio de representar su uso militar como inevitable y como un salvavidas. Quienes tomaban las decisiones podían culpar a los cientí-

ficos por su incapacidad para idear la posibilidad de una demostración pacífica.

Pero todo esto se pensó luego. El 16 de junio, como Compton recordó en sus memorias, «sentimos un peso en el corazón» cuando el grupo de expertos suprimió la opción de la demostración. «Ernest Lawrence fue el último de nuestro grupo en abandonar la esperanza de encontrar tal solución», escribió. Otros también recordaban «la evidente congoja de Lawrence aquel fin de semana, aunque desconocían la causa».

Sólo en 1983 aparecieron pruebas de que los cuatro científicos principales relacionados con la bomba se habían dedicado a algo más que a un nostálgico examen de sus instrumentos técnicos. Anne Wilson Mark, la principal secretaria de Oppenheimer y una de sus confidentes, recordaba una conversación con Oppie después de la reunión secreta aquel fin de semana. Había sido el normalmente taciturno Fermi, según le dijo Oppenheimer, quien le opuso una resistencia más tenaz. Quería que el grupo de expertos propusiera no una demostración, sino ningún lanzamiento. Enrico había argumentado que los hombres siempre harían guerras y uno no podía hacerse responsable de poner armas nucleares en circulación. Su existencia debía permanecer oculta el mayor tiempo posible.

Oppenheimer, el amañador del consenso,⁴ recordó que los demás tardaron en «convencer a Fermi» hasta las cinco de la madrugada del domingo 17 de junio.

El acta mostraba un consenso, pero la realidad era distinta. El resumen oficial de Oppenheimer sobre las sesiones del fin de semana omitía toda referencia a otro debate entre los asesores científicos durante el mismo fin de semana. Como Compton observó en un posterior memorándum propio: «No había suficiente acuerdo entre los miembros del grupo de expertos para hacer una declaración conjunta de cómo o bajo qué condiciones tal uso [militar] se llevaría a cabo». Oppenheimer ocultó este punto muerto no mencionando el asunto.

Aquel mismo domingo se intentó llegar a otro incierto consenso en Woodley, donde el doliente ministro estudiaba tácticas con su ayudante, John J. McCloy, para una sesión decisiva al día siguiente con el presidente y la junta de jefes de estado mayor, sobre las formas de poner fin a la guerra en el Lejano Oriente.

4. No es probable que a Oppenheimer le sorprendiera la orientación pacífica de su héroe Fermi. En los años sesenta Oppie ofreció a un entrevistador un relato en el que colocaba a Enrico al margen de los científicos de Los Álamos que se autoconfesaban unos esclavos. «Después de sentarse durante una de sus primeras conferencias aquí», recordó Oppenheimer, «se volvió hacia mí y dijo: "Creo que ustedes realmente quieren hacer una bomba". Recuerdo que su tono parecía de sorpresa». Se desconoce con qué intensidad Lawrence y Compton pudieron discutir en pro de una demostración de la bomba durante aquel largo fin de semana en Los Álamos. Pero en 1983, Edward Teller, quien no había sido informado de la conferencia durante la guerra, o de los recuerdos de Anne Wilson Mark posteriormente, especuló sobre los papeles que se jugaron detrás de los muros a prueba de sonido de Oppenheimer. «Desde el punto de vista de Dios, pudieron ser tres contra uno», dijo Teller.

—Tendría que examinarnos un psiquiatra si no consideramos una solución política —dijo «Jack» McCloy, un abogado neoyorquino con experiencia internacional.

El ayudante pensaba que el presidente debería enviar un mensaje personal a los japoneses ofreciéndoles una rendición honorable, incluida la conservación del emperador como monarca constitucional, pero habría que unir a este gesto la amenaza de que su resistencia provocaría el uso de la bomba atómica. Este ultimátum podría poner fin a la guerra sin más bajas. Si fracasaba, los Estados Unidos estarían en una mejor posición moral para arrojar la bomba.

Stimson accedió a defender esta estrategia en la reunión del lunes, pero el domingo por la noche telefoneó a McCloy para decirle que padecía uno de sus accesos crónicos de jaqueca.

—Jack, no estoy en condiciones de asistir mañana a esa reunión. Hablaré con la Casa Blanca para que ocupe mi lugar.

Sin embargo, al día siguiente por la tarde volvió a cambiar de parecer. Preocupado, se levantó de la cama y fue a la sala de conferencias en la Casa Blanca, donde llegó a las tres y media, con aspecto agotado y dolorido.

A invitación de Truman, Marshall inauguró la reunión justificando la operación Olympic, programada para el 1.º de noviembre, aunque este desembarco inicial de 766.000 hombres en la isla japonesa de Honshu podría costar 31.000 bajas sólo el primer mes. En la primavera de 1946 se requeriría un segundo desembarco en la llanura de Tokyo. La guerra continuaría hasta fines de otoño de ese año, pero la fuerza aérea por sí sola no obligaría a los japoneses a rendirse.

Los representantes de las Fuerzas Aéreas y la Armada estuvieron de acuerdo, al igual que Stimson. El ministro habló vagamente de la posible victoria «por otros medios», pero ante la ilimitada sorpresa de McCloy no dijo nada sobre las opciones políticas específicas o la bomba atómica. Truman accedió a los planes de invasión sin entusiasmo. Las 48.000 bajas recientes en Okinawa estaban frescas en su memoria y todavía confiaba en evitar «una Okinawa desde un extremo al otro de Japón». Tampoco mencionó la bomba.

Cuando los reunidos recogían sus papeles, dispuestos a marcharse, Truman dijo:

—McCloy, no ha expresado usted sus opiniones y nadie se marcha de esta sala sin que se le escuche. ¿Cree usted que tengo alguna alternativa razonable a la decisión que acaba de tomarse?

McCloy miró a Stimson.

—Diga lo que piensa al respecto —le alentó el ministro.

—Sí, creo que tiene una alternativa —empezó a decir McCloy—, y me parece que deberíamos explorarla y que tendría que examinarnos un psiquiatra si no exploramos algún otro método que pueda poner fin a esta guerra sin necesidad del ataque convencional y el desembarco.

Resumió la idea de ofrecer a los japoneses unas condiciones de rendición honorable y sugirió algunos argumentos para una paz negociada.

—Bien, eso es lo que yo mismo he pensado —dijo Truman—. Tal vez pueda usted ponerlo por escrito, dárselo al ministro de Asuntos Exteriores y ver qué podemos hacer con ello.

No explicó por qué no había ordenado una investigación de las soluciones políticas si se le había ocurrido la idea.

—Me alegro mucho de que se haya abordado el tema —dijo Stimson, como si hubiera querido mencionarlo pero simplemente se le hubiera olvidado.

Entonces McCloy preguntó si «no deberíamos decirles que tenemos la bomba y que la arrojaremos».

Algo así como un estremecimiento pareció recorrer la sala: era la primera vez que se utilizaba la palabra «bomba». Todos los presentes estaban al corriente, pero McCloy se sintió como si estuviera otra vez en Yale y hubiera mencionado la sociedad secreta Calavera y Huesos. De súbito la bomba ya no era un «proyecto». Era un arma y de algún modo había que reconocerlo así. Pero ¿cómo?

Percibiendo la resistencia de su auditorio, McCloy aventuró:

—Creo que nuestra posición moral sería mejor si les diésemos una advertencia específica de la bomba.

Esto ocasionó protestas. ¿Y si la bomba no estallaba? ¿Qué le ocurriría al prestigio norteamericano? McCloy replicó:

—Creo que la posición moral que tendríamos trascendería la desventaja temporal que podría ocasionarnos correr el riesgo de un fracaso.

Esto ocasionó más comentarios negativos. Sólo el asesor militar del presidente, almirante William Leahy, era partidario de una solución política.⁵ McCloy retrocedió ligeramente: «Si no mencionan ustedes la bomba, por lo menos mencionen en términos generales cuál es su capacidad, algo así como que puede destruir una ciudad de golpe. Ellos sabrán de qué estamos hablando».

El presidente le dijo a McCloy que «pensara más» en un ultimátum pero que olvidara toda mención de la bomba «en esta etapa». Groves y Byrnes habían hecho bien su trabajo. Secreto, sigilo, sorpresa... No era posible renunciar a estas ventajas. En efecto, la decisión de arrojar la bomba sin advertencia había sido confirmada por el presidente a los militares.⁶

5. La astucia no llevó a Leahy a esta posición. Creía que la bomba era una tontería, un «sueño de profesores». Unos meses atrás había asegurado a Groves que sabía que fracasaría porque la Armada le había enseñado todo lo que era preciso saber de explosivos, y además, ningún arma desarrollada durante una guerra había tenido una gran utilidad en el mismo conflicto. El almirante le había dicho llanamente a Truman: «La bomba nunca estallará».

6. Durante su distinguida carrera después de la guerra (llegó a ser presidente del Banco Mundial, Alto Comisario de los Estados Unidos en Alemania y un importante abogado de Wall Street), creció la indignación de McCloy por la maquinaria que en 1945 causó las decisiones. En unas entrevistas efectuadas en los años sesenta, lanzó la acusación de que cada uno de los servicios militares estaba demasiado ansioso de emplear sus propias fuerzas para

El 21 de junio el Comité Provisional, haciendo honor a su provisionalidad, se reunió por última vez. Stimson intentaba recuperar fuerzas tomando un descanso de cinco días en su cómoda finca de Long Island. George Harrison, el ejecutivo de seguros con mentalidad rutinaria, presidía. El comité aprobó las recomendaciones presentadas el 16 de junio por sus asesores científicos sin haber visto siquiera el texto del informe Franck. Una vez más, recomendaba arrojar la bomba sin aviso. Aguijoneado por Bush y Conant, se desdecía hasta el extremo de recomendar que «el presidente avise a los rusos de que estamos trabajando en este arma..., y que esperamos utilizarla contra Japón».

Jamás se hizo un estudio del informe Franck ni se ordenó una cuidadosa exploración de la demostración y las opciones de advertencia.

Entre tanto, el subsecretario de la Armada Bard había asistido en silencio a las suaves actividades del Comité Provisional, sintiéndose cada vez más incómodo. Al igual que Arthur Compton, había percibido que el uso de la bomba era una conclusión inevitable, por lo que había dicho poco. Bard, un financiero de Chicago muy robusto, de cabello grisáceo, era cualquier cosa menos melindroso. No se «oponía al lanzamiento» de armas nucleares. Pero entre mayo y julio había llegado a convencerse de que «la guerra contra los japoneses estaba realmente ganada», que Japón podía ser sometido a un cerco de hambre que provocaría su rendición y que no era «necesario para nosotros revelar nuestra posición nuclear y estimular a los rusos a desarrollar la misma arma más rápidamente de lo que lo habrían hecho si no hubiésemos lanzado la bomba».

Aunque nunca vio un argumento idéntico de Szilard en el informe Franck, Bard había llegado a creer que, desde luego, la bomba no debería arrojarse sin aviso. Sabía que no estaba solo. Le habían llegado noticias de que «muchos de los científicos» compartían esta opinión. Se había enterado de los intentos de McCloy de cabildear en busca de una solución política y de la idea del almirante Strauss de demostrar la eficacia de la bomba en los bosques de Japón. Bard también estaba preocupado por la posición moral de la nación si los Estados Unidos adoptaban el papel de agresor nuclear por sorpresa.

Varias llamadas telefónicas para transmitir su preocupación al ecuaníme Harrison no le llevaron a ninguna parte, por lo que el 27 de junio entregó un memorándum de alto secreto en el que disentía del Comité Provisional y presentaba su dimisión de la Armada a partir del 1.º de julio.

concluir la guerra. En 1983 dijo al autor de este libro que quienes tenían el poder decisorio interpretaron las soluciones políticas como un signo de debilidad. «Groves y Harry Truman eran exactamente los tipos adecuados para abrir esta caja de Pandora [nuclear]», afirmó. «Ni retrocedieron para tener una visión completa del cuadro, ni miraron adelante.»

«Los riesgos son tan tremendos», advertía en su nota de protesta, «que sería preciso dar a Japón alguna advertencia preliminar, por ejemplo dos o tres días antes del uso... [de conformidad con] la posición de los Estados Unidos como una gran nación humanitaria y la actitud de juego limpio de nuestro pueblo». Concedía que una advertencia podía ser ineficaz, pero ¿qué importaba? «No veo que tengamos nada en particular que perder...»

Para hacer que su protesta contara lo más posible, Bard se las arregló para obtener una cita con Truman. Quería explicarle en persona su razonamiento.

—Por el amor de Dios —le dijo al presidente—, no organice un ejército para ir a Japón. ¿Matar a un millón de personas? Es ridículo.

Bard pensaba que la rivalidad entre distintos servicios era lo que estaba tras el impulso para infligir más violencia a gran escala contra los japoneses. «La Armada sabía que los japoneses estaban derrotados. El ejército quería participar en la matanza.»

Truman, que tenía prisa por partir hacia la conferencia de los Tres Grandes en Potsdam, escuchó cortésmente y aseguró a Bard que las cuestiones de invadir Japón y una posible advertencia a los japoneses habían recibido la atención más cuidadosa. Era un modo rutinario de sacárselo de encima.

Como ciudadano norteamericano recientemente nacionalizado, Szilard había estado estudiando la Constitución, y su garantía de la Primera Enmienda y el derecho que tenía el pueblo a «pedir al gobierno una reparación de agravios» le pareció un atractivo instrumento para presentar la desesperación de los científicos que estaban en contra de la bomba ante el tribunal de último recurso, el presidente, aunque su petición, paradójicamente, tendría que permanecer clasificada como «secreta».

Abandonando la idea de una demostración, redactó formalmente una «Súplica al presidente de los Estados Unidos» y, a principios de julio, circuló entre sus colegas del Laboratorio Metalúrgico. Groves estaba furioso, pero no se atrevió a suprimir esta viva súplica de moralidad: «Los Estados Unidos no recurrirán al uso de bombas atómicas en esta guerra a menos que las condiciones que se impongan a los japoneses se hayan publicado en detalle y Japón, conociendo estas condiciones, se haya negado a rendirse».

Sólo una minoría de los científicos de Chicago —sesenta y siete, incluyendo todos los físicos principales y los biólogos más importantes— firmaron este documento. Los químicos se negaron a secundarlo. Dijeron a Szilard que estaban seguros de que se salvarían más vidas utilizando la bomba que continuando la guerra sin ella. Szilard trató sin éxito de avergonzarles respondiendo que éste era «un argumento utilitario con el que estaba muy familiarizado por mis experiencias previas en Alemania».

Había otros para los que la misma moralidad dictaba el uso de la bomba. «¿Vamos a seguir derramando sangre norteamericana cuando están a nuestro alcance los medios de acelerar la victoria?», inquiría una nota del combativo Arthur Compton. «¡No! Si podemos salvar aunque sea un puñado de vidas americanas, usemos este arma... ¡ahora!»

Para extender esta protesta al laboratorio de Oak Ridge, Szilard alistó a su viejo amigo Eugene Wigner. El trabajo sobre el diseño del reactor había convertido a Wigner en uno de los héroes del proyecto del Laboratorio Metalúrgico, y le llevaba con frecuencia a Oak Ridge. Él mismo había firmado con entusiasmo la petición, y Szilard le dio una copia adicional para que la hiciera circular en la instalación de Tennessee. Este había conseguido las firmas de ochenta y ocho físicos y químicos, y muchos más estaban dispuestos a firmar cuando intervinieron las autoridades militares, las cuales prohibieron que continuara la circulación del documento y un coronel «dio una reprimenda» a Wigner. Al parecer el documento violaba la seguridad al dar a entender que la bomba no tardaría en estar lista.

Szilard sabía que la inminencia de la prueba de Alamogordo —y los puntos de vista militaristas de Oppenheimer— dificultaría el reclutamiento de los colegas de Los Álamos en esta última conspiración. La fecha de la prueba en Nuevo México no se había revelado al personal del Laboratorio Metalúrgico, pero Szilard suponía que estaba próxima cuando Los Álamos estaba prácticamente aislado del exterior. A los hombres de Chicago ya no se les permitía telefonar al Solar Y y casi nadie estaba autorizado a viajar allí. El doctor Ralph E. Lapp, un joven físico animoso y rebosante de energía, fue una excepción porque estaba diseñando una última parte de la bomba fabricada en tungsteno, por lo que Szilard le dio un sobre cerrado con ocho juegos de la petición para que lo entregara a Ed Creutz, un amigo de ambos en Los Álamos.

«Por favor, dale uno de los juegos a Oppenheimer para su información y reparte los restantes entre los hombres que estén dispuestos a hacerlos circular», le pidió Szilard en una carta adjunta. Dejó claro que era consciente de que su petición no gozaría de una gran popularidad. «Naturalmente sólo encontrarás unas pocas personas en nuestro proyecto que estén dispuestas a firmar semejante petición», le dijo a Creutz. Y añadió gratuitamente su propia baja opinión sobre los entusiastas de la bomba en Los Álamos: «Estoy seguro de que encontrarás a muchos muchachos confusos con respecto a qué es un problema moral».

Oppenheimer no dio ninguna oportunidad a que se difundiera esta petición, aunque, en una carta separada, Szilard intentó mostrarle su deferencia considerándole como un científico y hombre de estado responsable y moral. «Apenas necesito recalcar que tal petición no representa la acción más efectiva que puede emprenderse», comenzaba con

una velada reprobación de la manipulación a que Oppie había sometido al Comité Provisional. «Pero no tengo duda alguna de que desde el punto de vista de la posición de los científicos ante el público general dentro de uno o dos años, es bueno que una minoría de científicos consten en acta como favorecedores de dar un mayor peso a los argumentos morales.»

Era otra confrontación que Szilard no pudo ganar. Oppenheimer decretó que no podía permitirse que circulara la petición, y cuando Edward Teller fue a verle para hablar del asunto, se las ingenió para justificarse como siempre de un modo convincente.

Szilard había enviado una petición directamente a su antiguo compañero Teller, quien más tarde dijo que quería firmarla y hacerla circular, pero creía que debía obtener la aprobación de Oppenheimer. Teller explicó que Oppie no era sólo la autoridad constituida en Los Álamos, sino que «era más». «Su mente brillante, su intelecto rápido, su interés penetrante por todos los miembros del laboratorio le convertían también en nuestro líder natural. Parecía ser el hombre más indicado para dirigirse a él con un problema formidable, particularmente político.» Había, además, otro elemento personal que dotaba a Robert Oppenheimer de un poder extraordinario sobre Los Álamos. Como dijo Teller, «de alguna manera, decepcionarle le daba a uno la sensación de que había hecho algo mal».

Oppenheimer fue severo en su oposición a la petición. Inició su encuentro con Teller ofreciendo unos «comentarios desfavorables» sobre los peticionarios, Szilard en particular, y dijo de un «modo convincente» que los científicos no tenían derecho a usar su prestigio como una plataforma para pronunciamientos políticos.⁷ Además, sus fulminaciones eran superfluas. Teller recordó cómo le convenció Oppenheimer. «Me comunicó en términos entusiastas la profunda preocupación, minuciosidad y sagacidad con que estas cuestiones se trataban en Washington. Nuestro destino estaba en manos de los mejores hombres de nuestra nación, los más conscientes. Y ellos tenían una información que nosotros no poseíamos.»

Teller aceptó con alivio la autoridad de Oppenheimer⁸ y preparó

7. La postura de Oppenheimer aquel día fue uno de los motivos de la sangrienta enemistad entre él y Teller que surgió abiertamente después de la guerra y que aún dura. En un artículo de 1983 en la revista *Los Alamos Science*, Teller se quejó amargamente: «Años más tarde supe que poco antes de esta entrevista [acerca de la petición de Szilard] Oppenheimer no sólo había usado su estatura científica para dar consejo político en favor de un bombardeo inmediato, sino que también planteó su punto de vista con tal eficacia que obtuvo el asentimiento a regañadientes de sus colegas. Sin embargo, le negó a Szilard, un científico de influencia menor, toda justificación para expresar su opinión».

8. No está claro que Teller experimentara «alivio» principalmente porque le habían quitado de las manos la delicada controversia o por otras razones. Algunos historiadores han creído digno de mención que la carta de Teller a Szilard no mencionara ni su conversación con Oppenheimer ni el veto de éste a su petición, y que la nota adjunta de Teller

una carta minuciosamente razonada para Szilard, que sometió a Oppenheimer para su aprobación y para enviarla al apartado postal 5.207 de Chicago, la dirección oficial de Szilard en el Laboratorio Metalúrgico, explicando por qué había decidido no apoyar la petición.

«No tengo esperanza de limpiar mi conciencia», declaraba Teller. «Las cosas en las que estamos trabajando son tan terribles que por mucho que protestemos o juguemos con la política no salvaremos nuestras almas... Nuestra única esperanza es ofrecer a la gente los datos de nuestros resultados. Esto podría ayudar para convencer a todo el mundo de que la próxima guerra sería fatal. A este fin, el uso del arma en combate podría incluso ser lo mejor... El hecho accidental de que hemos fabricado esta cosa terrible no debería darnos la responsabilidad de participar en la decisión sobre su uso... Quisiera recibir el consejo de todos ustedes si creen que es un crimen continuar el trabajo. Pero creo que me equivocaría si intentara decir cómo atar el dedo pequeño del espectro al frasco del que acabamos de ayudarle a escapar».

Oppenheimer había mantenido la tapa cerrada sobre las desperdigadas conciencias sociales de Los Álamos. El dedo del fantasma atómico estaba libre para salir de su frasco.

Enfrentado ahora con el familiar dilema de atraer la atención del presidente, Szilard quería enviar sus peticiones firmadas directamente a la Casa Blanca. Varios de sus colegas, incluido Pa Franck, pusieron objeciones. Groves había ordenado a Compton que llevara a cabo oficialmente una encuesta de opinión entre los científicos de Chicago, y los colegas de Szilard no deseaban provocar innecesariamente la hostilidad del general. Se negaron a firmar a menos que Szilard estuviera de acuerdo en transmitir las firmas a través de canales oficiales. Con la mayor renuencia, Szilard dirigió sus peticiones a Compton el 19 de julio, dos días después de la prueba de Alamogordo. Truman ya se encontraba en Potsdam, donde acababa de empezar la conferencia de los Tres Grandes. Compton no remitió las peticiones y los resultados de su encuesta⁹ hasta el 24 de julio, junto con una nota en la que

al «querido Oppie» sugiere que tal vez nunca estuvo realmente en desacuerdo con Oppenheimer. «Me sentiría mejor si pudiera explicar a [Szilard] *mi punto de vista* [la cursiva es mía]», escribió Teller a Oppenheimer. «Eso lo hago en la carta adjunta. Lo que digo está, según creo, acorde con las opiniones de usted.» Sin embargo, en 1983 Teller escribió: «Hace mucho que lamento el hecho de que me dejara persuadir tan fácilmente».

9. Los resultados de la encuesta no fueron concluyentes. Muchos de los 150 encuestados se enfrentaban a sus cinco complicadas preguntas por primera vez y sólo disponían de unos pocos minutos para pensar en la respuesta. Sólo el 15 por ciento quería que la bomba se usara «de la manera que, desde el punto de vista militar, sea más efectiva»; el 26 por ciento deseaba una «demostración experimental en este país con la presencia de representantes de Japón»; el 11 por ciento no quería ningún uso militar pero sí «una demostración experimental pública»; el 3 por ciento quería que el arma se mantuviera en secreto y no se

señalaba que debía darse «atención inmediata» a su envío. No obstante, Groves hizo que siguiera un rumbo lleno de obstáculos para asegurarse de que el presidente estaría fuera del país cuando la documentación llegara a Washington. El general ordenó a Compton que enviara el paquete a su ayudante, el coronel Nichols, a Oak Ridge. Nichols lo envió a Groves, el cual lo retuvo hasta el 1 de agosto, cuando un mensajero lo llevó a la oficina de Stimson, donde George Harrison lo colocó en el archivo del S-1.¹⁰ Truman nunca vio las peticiones: regresaba de Potsdam y todavía estaba navegando cuando se lanzó la bomba sobre Hiroshima, el 6 de agosto.

utilizara en la guerra. Surgió un problema de interpretación cuando el 46 por ciento, el mayor segmento con mucha diferencia, votó por «una demostración militar en Japón seguida por una renovada oportunidad de rendición antes de que se recurriese al uso pleno del arma». No quedó claro en qué podría consistir esta «demostración militar», aunque podía inferirse que significaba menos que el «uso pleno», posiblemente el lanzamiento de la bomba sobre un objetivo japonés no poblado. Compton, que no era estadístico, concluyó de algún modo que «el 87 por ciento votó por el uso militar», y cuando Groves le presionó para que diera su voto personal, esquivó el asunto con un memorándum tan oblicuo que quizá no significaba nada en absoluto: «Mi voto está con la mayoría. Me parece que mientras continúe la guerra habría que usar el arma, pero no más drásticamente de lo necesario para conseguir la rendición».

10. El teniente R. Gordon Arneson, secretario del Comité Provisional, confirmó el destino de las peticiones en un memorándum del 24 de mayo de 1946: Dado que la cuestión del uso de la bomba «ya había sido totalmente considerada y decidida por las autoridades apropiadas»..., se decidió que «no tendría ninguna utilidad transmitir las peticiones o cualquiera de los documentos adjuntos a la Casa Blanca, sobre todo cuando el presidente estaba ausente del país».

Quinta parte

Prisas por tomar la decisión

La guerra. Empiezan los días finales

Cuando la guerra en el Pacífico entró en su fase decisiva, el general Curtis LeMay informó a sus tripulaciones de los B-29, en la sede en Guam de la Vigésima Fuerza Aérea, sobre una nueva clase de atrevido ataque contra Tokyo. Era el 9 de marzo de 1945. El grueso jefe del 21 Mando de Bombarderos, siempre con su puro en la boca, había diseñado él mismo sus tácticas radicales, sin consultar con Washington. Si salía bien, la Fuerza Aérea se apuntaría otra innovación, un nuevo récord de destrucción en un objetivo urbano.

Los bombarderos atacarían de noche, de 5.000 a 8.000 pies de altura, en vez de los 30.000 pies a los que se solía volar en salidas diurnas con altos explosivos. A fin de aprovechar al máximo el viaje —4.800 kilómetros entre ida y vuelta— esta vez los aviones llevarían bombas incendiarias M47 y se eliminarían todas las armas excepto los cañones de cola.

Se oyeron las protestas de sus oyentes. La visión, llamada en código «Meetinghouse», parecía suicida, pero LeMay concluyó con una nota alegre:

—¡Vais a llevar el mayor petardo que los japoneses han visto jamás!

Esto era en gran medida una bravata. Los servicios de inteligencia habían informado al general que Tokyo estaba defendido por 105 interceptadores bimotores, 322 cazas de un solo motor y 331 cañones de grueso calibre. LeMay sólo podía confiar en que los pilotos japoneses no estuvieran todavía preparados para la lucha nocturna y que la artillería antiaérea, accionada manualmente y al parecer carente de control por radar, reaccionaría con demasiada lentitud para obstaculizar un ataque a bajo nivel.

Al general le había impacientado la impotencia de sus ataques

aéreos diurnos a gran altitud. Dos tercios de toda la industria japonesa se había dispersado entre hogares y pequeñas fábricas que empleaban treinta o menos trabajadores. Millares de esas endebles fábricas camufladas en hogares de madera funcionaban dentro del radio de «Meetinghouse», una zona en la parte baja de la ciudad de cuatro por seis kilómetros, poblada por 750.000 trabajadores de bajos ingresos. Era hora de eliminar aquellas industrias bélicas.

A las 5.36 de la tarde el primero de los 333 aparatos B-29 despegó del campo al norte de Guam y se dirigió hacia el norte, seguido a intervalos de cincuenta segundos por once más. Estos aviones eran exploradores: demarcarían el área del blanco y la iluminarían con una «X» gigantesca arrojando latas de magnesio y fósforo, así como gasolina gelatinosa, el temible napalm.

Su vuelo bajo sobre el sudeste de Tokyo no fue detectado, y los aviones exploradores empezaron a descargar sus llameantes señalizadores a las 12.08. La luz de la luna nueva era mortecina. Un viento helado a 45 kilómetros por hora limpió el cielo. Las sirenas de alarma aérea no despertaron a la población hasta las 12.15. El fuego antiaéreo era diseminado e ineficaz. Ningún caza interceptó el ataque. Cuando la fuerza principal de tres alas empezó a llegar a las 12.30 y arrojó palos de napalm de 60 centímetros de largo a altitudes que oscilaban entre 4.900 y 9.200 pies, resultó claro que LeMay había ganado su apuesta.

Bajo un viento tenaz, las llamas se esparcieron rápidamente. Al cabo de unos minutos, enormes bolas de fuego abrasaron una estructura tras otra y alimentaron una ola incandescente con temperaturas que superaban los 680°C. «Se extiende como un incendio en una pradera», informó por radio a su jefe el general Thomas Power, jefe de estado mayor de LeMay, desde un avión de observación que volaba en círculo a 15.000 pies. «Las llamas deben de estar fuera de control..., fuego esporádico desde tierra..., no hay oposición de cazas.»

La turbulencia de la tormenta de fuego lanzó a los bombarderos a centenares de pies de altura y luego los hizo descender bruscamente. Muchos pilotos vomitaron, primero por el mareo y luego por el mórbido olor dulzón de los cuerpos que ardían en el suelo. Algunos tripulantes se pusieron las máscaras de oxígeno. Cuando el último B-29 huyó hacia el sur a las 3.30 de la madrugada —sólo se perdieron catorce aviones— el general Power radió a LeMay: «Objetivo totalmente en llamas, que se extienden bastante más allá de “Meetinghouse”. El resplandor permite ver todo Tokyo. Éxito total».

En el suelo, Koyo Ishikawa, un cámara del departamento de policía, fotografiaba la obra de LeMay. «Las mismas calles eran ríos de fuego», dijo más tarde. «Por todas partes se podían ver muebles que estallaban con el calor, mientras que la gente ardía como cerillas. «Muchos murieron incinerados en sus refugios de madera.» Masao Nomura, reportero del periódico *Asahi*, describió la escena después del bombardeo: «Largas filas de gente desaharrapada y cubierta de

ceniza andaba dando traspiés, aturridos y silenciosos, como columnas de hormigas. No tenían idea de adónde se dirigían».

La señora Yohie Sekimura, que trataba de regresar a su casa con su bebé a la espalda, encontró el puente sobre el río Sumida cubierto de cadáveres y las aguas del río rebosantes de cuerpos hinchados. Mecánicamente pasó junto a los cuerpos de sus vecinos sin poder verter lágrimas. El depósito de agua de emergencia en el hospital de su barrio estaba lleno de cuerpos amontonados en capas. Los supervivientes garabateaban con carbón mensajes en la acera para sus seres queridos que habían desaparecido. Su hogar se había reducido a cenizas, junto con otros 267.170; el fuego había devastado una extensión de 25 kilómetros cuadrados; 72.489 personas murieron y 130.000 estaban heridas.

En Washington, el ministro Stimson le dijo a Oppenheimer que «le parecía pasmoso que no hubiera ninguna protesta» en los Estados Unidos por semejante matanza. Vannevar Bush no pudo conciliar el sueño.¹ En Guam, el general LeMay, plenamente justificado, planeaba efectuar siete mil incursiones más en septiembre. Convencido de que podía someter a fuego al Japón hasta que se rindiera, empezó a ordenar que se preparasen más «petardos» para arrojarlos sobre Osaka, Kobe, Nagoya y otros objetivos, incluyendo áreas de Tokyo que hasta entonces no habían sido atacadas.

El viernes 13 de abril sonó la alerta a las 10.40 de la noche, y treinta y cuatro minutos más tarde 160 B-29 de LeMay se lanzaron contra la capital. Esta vez 640.000 personas perdieron sus hogares, entre ellas Yoshio Nishina y su familia. El menudo físico nuclear todavía trabajaba en la construcción de una bomba atómica, pero el ataque aéreo también destruyó la zona donde se encontraba su Instituto Riken en el distrito de Koishiva. Ardieron varios edificios, aunque no el número 49, el laboratorio de madera que albergaba el preciado logro de su equipo; un separador de uranio que había montado Masashi Takeuchi, el genial amante de los rayos cósmicos.

Los bomberos trabajaron frenéticamente durante toda la noche, ayudados por algunos colegas de Takeuchi, y lograron extinguir el mar de llamas que rodeaba al número 49. Pero al alba, cuando descansaban, se levantó un fuerte viento y, probablemente ocasionado por chispas de los escombros que ardían en la vecindad, brotaron las llamas en el edificio de Takeuchi, que se quemó rápidamente sin que los científicos pudieran hacer más que contemplar su destrucción. Takeuchi no tuvo que ser testigo de la catástrofe. Los trenes no funcionaban

1. «Durante años después de la guerra, Van Bush se despertaba en plena noche gritando porque había hecho arder Tokyo», recordaba su amigo, el físico Merle Tuve. «Ni siquiera la bomba atómica le preocupaba tanto como la gasolina gelatinosa. Oh, sí, a todos nos quedaron cicatrices.»

y estaba inmovilizado en su casa, en un suburbio lejano, tan impotente como lo había estado siempre.

Unas semanas antes, después de que su aparato purificador de uranio hubiera fracasado repetidamente y se hubiera vuelto a diseñar varias veces, había producido una pequeña muestra de una sustancia misteriosa, que se analizó haciéndola pasar por el ciclotrón. Takeuchi sólo sabía que su máquina la había separado de algún hexafluoruro de uranio, que un colega había tardado más de un año en producir. La respuesta del ciclotrón fue dolorosa: el separador de Takeuchi no había separado nada útil, y desde luego no el precioso U-235.

No importaba. Nishina y su equipo, que consistía en sólo quince trabajadores a tiempo completo, todos muy jóvenes y ninguno un experto nuclear reconocido, nunca había empezado a construir un reactor, y careció de la mínima cantidad de uranio que valiera la pena purificar. Las supuestamente prometedoras «arrugas» en el suelo de Birmania resultaron ser nada más que rugosidades. La arena negra de Malasia y Corea contenía menos de la décima parte del uno por ciento de uranio. La pechblenda, que los alemanes habían prometido entregar por submarino, no había llegado.

Takeuchi confiaba en que el gran incendio fuera la última vejación que hubiera de sufrir en la guerra, pero lo peor llegó un mes después, cuando Nishina le convocó a la oficina del director en el segundo piso del edificio número 37. El director no parecía enfadado, y si estaba molesto por tener que vivir con su familia y parte de su personal en el atestado dormitorio de emergencia, no daba ninguna señal de ello. Se limitó a decirle a Takeuchi que como sus esfuerzos en la separación del uranio no habían tenido éxito, él era responsable del fracaso del Instituto Riken para crear una bomba. Debería actuar en consonancia.

«*Hai!*», exclamó Takeuchi, y se marchó. Durante más de dos años había estado informando a su jefe de continuos fracasos, y Nishina le había ido apaciguando. «Bueno, no se preocupe», le decía. «Siga con ello.» Takeuchi comprendía que el fracaso del proyecto de la bomba se debía a muchas deficiencias técnicas y económicas, y sin duda no se le podía considerar responsable de la destrucción del laboratorio. Pero sabía lo que le estaba sucediendo. El ejército era poderoso y había que ofrecerle un chivo expiatorio. Y así fue. Años más tarde, Takeuchi dijo que entonces sintió que era un soldado y, como tal, tenía que mantener la boca cerrada.

Eso es lo que hizo. Presentó su dimisión, como Nishina esperaba claramente, y fue transferido a la Armada, donde se le encargó que mejorase las comunicaciones de radio entre los aviones. Era un trabajo poco interesante, pero por lo menos su guerra atómica había terminado.

También había terminado la guerra atómica de los alemanes, pero en Washington el general Groves no estaba dispuesto todavía a admi-

tirlo. A mediados de abril de 1945 se presentó en la oficina del ministro Stimson para informar al ministro y al general Marshall sobre la importancia de hacer que las tropas norteamericanas de avanzada ocuparan el pueblo de Hechingen en la Selva Negra. Groves tenía ahora la certidumbre razonable de que los alemanes no podían construir una bomba nuclear, pero quería pruebas físicas de su fracaso. Sus principales laboratorios y científicos estaban con seguridad en el área de Hechingen, que previamente había sido fijada con precisión. Esto los situaría en la línea de avance de las tropas francesas, lo cual preocupaba a Groves. Los franceses podían llegar a Hechingen primero, y Groves no les tenía confianza.

Fue embarazoso que no pudiera encontrar Hechingen en el enorme mapa que cubría una pared de la oficina de Stimson. Tampoco pudieron localizarlo Stimson ni Marshall. Los tres dignatarios estaban casi a gatas —Groves pensó que una fotografía de la escena sería memorable— y el diminuto blanco seguía eludiéndoles. Uno de los ayudantes de Stimson al que habían llamado localizó el pueblo cerca del extremo del mapa que tocaba el suelo, tras lo cual los estrategas empezaron a planear su captura como si se tratase de Berlín.

El coronel Pash de la misión Alsos había trazado planes para un ataque de paracaidistas, los cuales volarían los laboratorios y capturarían a los científicos. Groves prefería utilizar una fuerza mayor. Quería que todo un cuerpo del ejército norteamericano atravesara en diagonal el frente francés y se retirase tras cumplir la misión. La denominaron Operación Harborage [fondeadero]. Stimson y Marshall la aprobaron, pero a fines de abril los franceses avanzaban con tal rapidez que algunos científicos de Alsos encabezaron un simple batallón, el 1.279 de Ingenieros de Combate.

Pash y su grupo atacaron la población el 23 de abril. En una fábrica textil que había sido ocupada por el Instituto Kaiser Wilhelm, encontraron un aparato experimental de separación de isótopos que nunca había sido probado. En el mismo edificio, Pash encontró la oficina de Heisenberg y una fotografía del profesor despidiéndose de Sam Goudsmith, el jefe de los científicos de Alsos, en un muelle neoyorquino en 1939... Pero Heisenberg había huido en bicicleta dos días antes. Los investigadores se desplegaron por los pueblos vecinos y descubrieron una pila nuclear primitiva, que no era automantenedora, en una cueva; documentos secretos en una lata oculta en el pozo negro de la casa de un científico; un poco de agua pesada y uranio en el sótano de una vieja fábrica y tonelada y media de cubos de uranio metálico enterrado bajo un campo arado. En conjunto, esta evidencia del esfuerzo nuclear nazi era más patética de lo que los aliviados norteamericanos habían previsto.

En una vieja escuela de Tailfingen capturaron un laboratorio químico y a su jefe, Otto Hahn, cuyo experimento de fisión en Berlín había iniciado los esfuerzos para conseguir la bomba en 1938. «Fue

igual que una llamada de negocios a un cliente», dijeron los dos ingenieros químicos de Alsos que le arrestaron. Los norteamericanos pertenecían a la compañía DuPont, que les había dado permiso. Hahn parecía enfermo y estaba muy delgado —la dieta durante la guerra le había hecho perder trece kilos— pero, al contrario que sus colegas, no afirmó que sus registros habían sido destruidos y dijo que los tenía allí.

El 3 de mayo el coronel Pash había avanzado hasta el pueblo natal de Heisenberg, Urfeld, cerca de Munich. Groves urgió al coronel para que avanzara, temeroso de que el profesor pudiera caer en manos de los rusos. Heisenberg esperaba con la maleta preparada. «Le he estado esperando», le dijo a Pash. Colocaron al profesor entre dos guardianes armados en un vehículo blindado que avanzó lentamente por la calle principal detrás de un tanque y al que seguía otro tanque y varios jeeps. Los habitantes del pueblo señalaron que ni siquiera a Stalin lo habrían tratado con más cuidado.

Cuando Heisenberg llegó al cuartel general de Alsos en Heidelberg, Goudsmith le saludó cordialmente, y los dos hombres se pusieron a hablar.

—¿Querría usted venir ahora a Estados Unidos y trabajar con nosotros? —le preguntó el norteamericano.

Heisenberg le replicó con socarronería:

—Si los colegas norteamericanos desean aprender respecto al problema del uranio, con mucho gusto les mostraré los resultados de nuestra investigación si vienen a mi laboratorio.

El blanco.

Elección de la ciudad de la muerte

Mientras Heisenberg buscaba refugio con una exhibición de arrogancia, los norteamericanos estaban pasando del experimento de hacer la bomba a las realidades de entregarla, una fase muy diferente que requería la clase de especialista que trabajaba lentamente en la línea de montaje de la fábrica de bombarderos Martin, al sur de Omaha, Nebraska.

Subiendo y bajando de un andamio tras otro, el coronel Paul W. Tibbets revisaba todas las superfortalezas B-29 en construcción, buscando el avión que estuviera más cuidadosamente ensamblado. El piloto de las Fuerzas Aéreas, robusto y de mediana estatura, hacía honor a su reputación de perfeccionista.

Era el 9 de mayo, dos días después del final de la guerra en Europa, el momento de seleccionar el avión que transportaría la bomba atómica. Habían seleccionado para pilotarlo a Tibbets, el perfeccionista. Finalmente, el veterano capataz que le guiaba gritó por encima del martilleo:

—Este es el apropiado para usted.

Tibbets estuvo de acuerdo y dio al aparato el nombre de su madre, *Enola Gay*.

Su madre había querido que Paul estudiara medicina, pero él quería volar, una carrera que su padre, un próspero hombre de negocios de Quincy, Illinois, y rígido ordenancista, no consideraba del todo respetable. Paul era ya por entonces frío y desapegado, e ignoró la oposición familiar, enrolándose en el Cuerpo Aéreo del Ejército en 1937. Tras adquirir un récord de guerra superior en Europa y África como piloto de combate y oficial de operaciones, Tibbets dirigió el vuelo de prueba del nuevo B-29 cuando todavía era peligroso pilotarlo, y así llamó la atención del jefe de la Fuerza Aérea, el general Henry H. Arnold.

«El piloto más condenadamente bueno de la Fuerza Aérea», dijo Halp Arnold, el hombre preciso que el general Groves quería para el vuelo más trascendental de la guerra.

Acostumbrado al mando, Tibbets estaba también cualificado para dirigir el aspecto administrativo de su trabajo: organizar y entrenar al nuevo equipo de élite que Groves estaba reuniendo para ayudarlo, una unidad autónoma de la Fuerza Aérea conocida como el Grupo Mixto 509. Tibbets dijo a sus 1.767 hombres en su primera formación que la suya era una «misión muy especial», pero ni una sola palabra acerca de la bomba. «Estáis aquí para tomar parte en un esfuerzo que puede poner fin a la guerra», fue lo máximo que les dijo.

A Tibbets le dieron un tratamiento más agradable.

—Será mejor que lo sepa usted todo —le dijo Oppenheimer cuando el coronel, que había estudiado física en la universidad, se presentó en el despacho del director en Los Álamos.

Por razones de seguridad, Tibbets había cambiado la insignia de la Fuerza Aérea de su uniforme por el emblema del Cuerpo de Ingenieros que llevaba el personal del laboratorio.

Oppenheimer hizo un resumen de la explosión nuclear de uranio y luego llevó a Tibbets a otro edificio en el que un cartel indicaba: «Terminantemente prohibido el paso», el hogar del supersecreto Grupo de Entrega. Oppenheimer presentó a Tibbets a su jefe, Deke Parsons, el capitán de Marina, y dijo que Parsons probablemente viajaría a bordo del avión para el primer lanzamiento de la bomba.

—Muy bien —dijo Tibbets vivamente—. Entonces, capitán, si algo va mal podré culparle a usted.

—Si algo va mal, coronel, ni usted ni yo estaremos presentes para que nos culpen —dijo Parsons.

A continuación el capitán explicó las características de la bomba de tipo cañón, y le dijo a Tibbets una serie de cosas estremecedoras sobre los posibles fallbs. Cuando el coronel se disponía a abandonar Los Álamos, Oppenheimer le llevó aparte y le aclaró que los riesgos no terminarían con el lanzamiento de la bomba.

—Su principal problema puede presentarse cuando la bomba haya salido del avión, pues las ondas de choque de la detonación podrían aplastarlo. Me temo que no puedo darle ninguna garantía de que vaya a sobrevivir.

Entre tanto, los soldados de Tibbets trataban de acomodarse en su nueva base del desierto, Wendover Field, en Utah, situada en las llanuras salinas a doscientos kilómetros al oeste de Salt Lake City, casi al borde de Nevada. De nuevo Groves consiguió lo que quería: aislamiento. «El fin del mundo, es perfecto», dijo Tibbets la primera vez que vio el lugar. Bob Hope, que fue en una ocasión a entretener a las tropas, cantó «Leftover Field» [El campo de los restos]. Había ratas, el agua potable tenía mal sabor y la arena se infiltraba en la comida, la ropa, en todas las cosas.

Durante un interludio de dos meses, las tripulaciones aéreas operaron partiendo del Campo Batista, en Cuba, donde simulaban la futura misión del *Enola Gay*. Practicaron largos recorridos sobre el mar, volando en solitario para perfeccionar sus habilidades en la navegación independiente. Al regresar a Wendover, bombardeaban el Salton Sea con falsas bombas para pruebas balísticas. Los «ingenieros» de Los Álamos que visitaban continuamente la zona tenían que saber exactamente cómo se comportaban estas «calabazas» de prueba cuando las lanzaban desde diversas alturas y con diferentes condiciones de viento. Las «calabazas» tenían una longitud de tres metros y pesaban cuatro toneladas. Estas eran las especificaciones para «Little Boy», pero sólo lo sabían los ingenieros visitantes y Tibbets. Sin embargo, nadie dijo a los hombres del grupo 509 qué tenía su misión de «tan especial».

A medida que sus soldados se inquietaban, deseosos de actividad, Tibbets pasaba cada vez más tiempo con ellos, y su matrimonio ya conflictivo sufrió una gran tensión. Lucie, su esposa georgiana, era afectuosa, bonita, ansiosa de compañía y conversación. Paul nunca parecía tener tiempo para hablar, ni siquiera con sus dos hijos pequeños, y Lucie se quejaba. Cuando su marido regresaba a casa sólo hablaba del trabajo. Tibbets le dijo que era un solitario, pero esto no la apaciguó. Pensaba que Paul se volvía más distante y demasiado preocupado con su nuevo trabajo. Su perspicacia no la ayudaba, pero era acertada.

El grupo 509 llegó a su momento álgido durante el fin de semana del 21 de abril. Como siempre, los hombres fueron de permiso a Salt Lake City. Esta vez en Wendover Field no sólo se recibió la denuncia de que una pelirroja había corrido desnuda por los pasillos del hotel Utah perseguida por varios pilotos, sino un aluvión de quejas policiales por ataques de borrachos y daños a la propiedad privada.

Tibbets, el perfeccionista, estaba harto de Wendover. La base avanzada del grupo 509 estaba preparada en la isla Tinian, en las Marianas. Las tropas de tierra de Tibbets recibieron la orden de salir de Seattle en barco el 6 de mayo. Las tripulaciones aéreas volarían más tarde. Tibbets se quedó atrás para finalizar su tarea con el recién nombrado Comité del Objetivo en Washington, que trataba de decidir sobre qué ciudad recaería la sentencia de muerte de su bomba. Era una negociación delicada.

Groves consideraba la selección del blanco como su responsabilidad personal, y la ciudad que más le gustaba era Kyoto. Cuando empezó a comentar las alternativas con Tibbets, todavía de un modo provisional, en su despacho de Washington, el 28 de diciembre de 1944, el general acarició la idea de lanzar la bomba en Tokyo. Quería descargar el golpe psicológico más aterrador posible, haciendo que los japoneses, conmocionados, se rindieran en seguida, y eso significaba que necesitaba un máximo de víctimas. La enorme capital parecía el objetivo más prometedor, pero sólo brevemente.

Groves confiaba en efectuar el lanzamiento entre el 15 de junio y el 15 de julio. Sin embargo, «podía esperarse lluvia con bastante frecuencia» en la capital hasta el 15 de agosto, lo cual hacía que Tokyo no fuera deseable, ya que el mal tiempo afectaría la exactitud de los artilleros. Las notas de las conversaciones entre Groves y Tibbets registraron otros dos inconvenientes. «Para permitirnos valorar con exactitud los efectos de la bomba, los objetivos no deberían haber sido dañados previamente por ataques aéreos», lo cual descalificaba a la capital. No podía esperarse que la Fuerza Aérea excluyera a Tokyo de intensos bombardeos en los próximos meses. Además, un blanco más pequeño podría proporcionar una información más precisa: era «deseable que el primer blanco sea de tal tamaño que el daño quede confinado en él, de modo que podamos determinar de un modo más definido el poder de la bomba».

Groves señaló que Kyoto tenía las condiciones de un objetivo perfecto en todos los aspectos críticos. Tenía un especial valor psicológico. Era la ciudad más apreciada de Japón, su antigua capital, y que se remontaba al siglo VIII de nuestra era. Los tres mil templos y santuarios desparramados en sus espectaculares jardines en medio de la ciudad la convertían en una «ciudad histórica y que tenía un gran significado religioso para los japoneses». Con una población estimada en un millón de habitantes, era, según Groves, «bastante grande para asegurar que los daños de la bomba no se extenderían más allá de la ciudad». También razonó que, «como cualquier ciudad de ese tamaño», sería un objetivo militar legítimo, puesto que «debe de estar implicada en un tremendo trabajo bélico».

El Comité del Objetivo mantuvo su primera reunión formal en el anonimato de una sala de conferencias del Pentágono a las 8.40 de la mañana del 27 de abril, y en seguida se acumularon las complejidades. William G. Penney, un veterano en muchas de tales reuniones, estaba impresionado por la atmósfera de seriedad fuera de lo corriente.¹ Era uno de los dos científicos de Los Álamos que habían sido convocados; el otro, Johnny von Neumann, el mago matemático, sería responsable de los muchos cálculos que determinarían con precisión cada paso de la misión sin precedentes del coronel Tibbets. Penney observó que Johnny, normalmente muy locuaz, estaba muy callado en aquella atmósfera militar. Los otros ocho planificadores del objetivo presentes en la sala eran oficiales y científicos asignados a la Vigésima Fuerza Aérea.

Groves inició la sesión pidiendo «el más alto grado de secreto», una

1. Penney, una autoridad británica en explosivos, había sido importado por la experiencia en efectos de bombardeos que había adquirido en la guerra europea. Hablaba con tal complacencia de este tema que el físico Viki Weisskopf le dio el sobrenombre de «el asesino sonriente». Después de la guerra Penney recibió el título de Sir y llegó a ser presidente del organismo británico regulador de las actividades atómicas.

orden innecesaria para un grupo tan selecto. A continuación el general hizo una mordaz advertencia a los estrategas de las Fuerzas Aéreas. Les dijo que le molestaba su actitud despreocupada con respecto a la bomba. Parecían pensar que serían los encargados de arrojarla, y no era así. Él sólo quería que le aconsejaran sobre la mejor manera de emplear su arma, y recalcó que la decisión de su uso la tomaría la «autoridad superior». Dicho esto salió de la estancia, dejando sólo las cuestiones técnicas a los técnicos.

Bill Penney se sintió inquieto. ¿Cómo podían aconsejar los científicos sobre una conmoción máxima para los japoneses cuando todavía no tenían idea de la potencia de la bomba? Se sentía «bastante seguro» de que «Little Boy», la bomba de tipo cañón que primero estaría preparada, produciría el equivalente de por lo menos uno a cinco kilotones de TNT. «Fat Man», la bomba de plutonio, exigía unas suposiciones mucho mayores. Había una «posibilidad incierta» de que pudiera producir solamente un décimo de kilotón.²

El Comité del Objetivo se centró en una preocupación más elemental. Para asegurar la exactitud, Groves insistió en un bombardeo visual en vez de utilizar el radar. En consecuencia, un lanzamiento eficaz requería un tiempo claro. Los oficiales de la Fuerza Aérea presentes en la sala pensaban que las nubes no constituían obstáculos importantes. Esta actitud molestó a su principal científico, el doctor D. M. Dennison, de la universidad de Michigan. A Bill Penney le sorprendió verle exhibir tanta exasperación e inquietud.

Dennison les informó de que el peor tiempo en Japón se producía durante los meses de verano. En julio no podían esperar más de siete «días buenos» con menos de tres décimas partes nubladas. En agosto los días serían seis como máximo, y probablemente sólo tres. Los días buenos nunca podrían predecirse más de cuarenta y ocho horas por anticipado. Tokyo era particularmente arriesgado. Sólo una vez en cinco años la ciudad había tenido más de dos días sucesivos de verano adecuados para un bombardeo visual.

El general de brigada Thomas F. Farrell tranquilizó a Dennison. Farrell, antiguo comisionado de canales y vías acuáticas del estado de Nueva York, acostumbrado a tratar con políticos y otros civiles en Albany, era el ayudante de Groves y tenía algo de diplomático. Dijo que los mejores meteorólogos disponibles se aplicarían al estudio y cartografiado del problema del clima. En cuanto a Tokyo, ya no era más que una «posibilidad» como blanco; los recientes bombardeos nocturnos habían inutilizado la capital, convertida «prácticamente en escombros». La cercana población de Yokohama, con sus instalaciones nava-

2. Todos los cálculos avanzados por los científicos demostraron que no se dieron cuenta del alcance de la energía que estaban liberando. La bomba de tipo cañón lanzada sobre Hiroshima produjo finalmente 13,5 kilotones. La de plutonio produjo 20 kilotones en su prueba de Trinity en Alamogordo.

les, era una apuesta mejor, lo mismo que la industria de acero en Yawata. Hiroshima parecía la más apropiada de todas. No se ofrecieron detalles sobre la ciudad. Simplemente era un lugar que la Fuerza Aérea no había bombardeado todavía, «el mayor blanco intocado en la lista de prioridades del 21 Mando de Bombarderos».

Cuando se interrumpió la sesión a las cuatro de la tarde, el grupo había establecido poco más que una noción aproximada de las dimensiones del primer blanco: un área urbana que no llegaba a medir cinco kilómetros de diámetro en sus áreas más pobladas. La lista de candidatos era considerable. Se recomendaban «para estudio» diecisiete ciudades, entre ellas, Yokohama, Hiroshima, Nagasaki y Kyoto.

Las precauciones de seguridad fueron extraordinarias cuando trece expertos se reunieron en Los Álamos a las nueve de la mañana del 11 de mayo para proseguir las deliberaciones del Comité del Objetivo. Se extendieron mapas de Extremo Oriente sobre la mesa de la sala de conferencias de Oppenheimer. Oppie, Bill Penney y Johnny von Neumann, junto con otros dos científicos, eran los únicos miembros del laboratorio. Estos últimos eran el capitán Deke Parsons, jefe del Grupo de Entrega, y su ayudante, Norman Ramsey. A otros los convocaron y despidieron rápidamente a medida que las sesiones se prolongaban durante días. Hans Bethe, jefe de la División Teórica, tuvo que responder acerca de las alturas deseables para detonar la bomba sin que le informaran siquiera de la función del grupo. Un oficial de Groves tomó nota de las contingencias que se comentaban, contrariamente a la costumbre de Los Álamos.

¿Y si el mal tiempo o las defensas enemigas hacían imposible el lanzamiento de la bomba y el *Enola Gay* del coronel Tibbets regresaba a su base demasiado dañado para efectuar un aterrizaje normal? Los científicos advirtieron que tal emergencia sería «complicada». Se produciría una explosión nuclear si se filtraba agua al interior de la bomba. Sería preciso extraer la pólvora de su cañón antes de echar la bomba del aparato que iba a efectuar un azaroso aterrizaje cerca de territorio amigo.

El comité redujo su lista de objetivos a cinco ciudades que las Fuerzas Aéreas habían acordado excluir de ataques aéreos convencionales y «reservarlas» para un arma nuclear. De acuerdo con la preferencia personal de Groves, Kyoto encabezaba su lista de prioridades. Las actas explicaban que «desde el punto de vista psicológico existe la ventaja de que Kyoto es un centro intelectual de Japón y sus habitantes estarán más inclinados a apreciar la importancia de dicha arma».

Kyoto había sido clasificada como un objetivo «AA», honor que compartía sólo con otra ciudad: Hiroshima, que ya había sido identificada como un depósito del ejército y un área industrial de «tal tamaño que gran parte de la ciudad podría ser extensamente dañada». Sus colinas adyacentes «probablemente producirían un efecto centraliza-

dor que aumentaría de un modo considerable los daños producidos por la explosión».

La Fuerza Aérea reservaría también otros dos blancos: Yokohama y el arsenal de Kokura. Estos eran blancos «A». El quinto, Niigata, etiquetado «B», fue eliminado. Los planificadores lo tacharon de la lista. La elección de Groves, Kyoto, vio aumentadas sus posibilidades cuando el comité discutió el impacto mundial de la bomba. Su uso inicial tenía que ser «lo bastante espectacular para que la importancia del arma fuese reconocida internacionalmente cuando se diera a la publicidad». Creían que los habitantes de Kyoto ayudarían a maximizar el impacto internacional porque tenían «una inteligencia más elevada». Era de presumir que las protestas de sus supervivientes tendrían una claridad expresiva fuera de lo corriente.

El 28 de mayo, en la sala de conferencias 4E200 del Pentágono, se efectuó la reunión final del Comité del Objetivo, en la que se informó de buenos progresos. El coronel Tibbets dijo que sus veintiuna tripulaciones de vuelo habían sido reducidas a las quince mejores. Cada bombardero había practicado por lo menos cincuenta lanzamientos de bombas y algunos habían efectuado entre ochenta y cien vuelos de prácticas. La mayoría de los lanzamientos cayeron en un radio de ciento cincuenta metros alrededor del blanco.

Se anunciaron cinco alturas para la detonación de la bomba, de 200 a 600 metros. Se preparó un adecuado informe meteorológico. Se habían completado las pruebas sobre las capacidades de inclinación transversal y giro de los B-29 para asegurar la huida tras arrojar la bomba. Se investigaría más la posibilidad de estacionar un submarino a tres millas de la costa japonesa a pesar de la opinión negativa expresada por el radarista de Tibbets. «Es una tontería», había asegurado el oficial a los sorprendidos conferenciantes; las olas desviarían al submarino de su posición.

Inclinados sobre sus carpetas de mapas, fotografías de reconocimiento y hojas de datos, los reunidos se enteraron de nuevos detalles sobre Kyoto, que seguía siendo el primer blanco. Fábricas de lacas habían sido convertidas para la fabricación de explosivos, plantas de rayón producían nitrato de celulosa. Una enorme zona industrial había sido identificada por medio de fotografías e informes de prisioneros de guerra. Cuatro fábricas estaban a menos de 1.500 metros al norte y el oeste del punto de mira probable, la rotonda para locomotoras en el patio de carga de Umekoji. A tres kilómetros al oeste de la estación había una nueva fábrica que producía cuatrocientos motores de aviación al mes.

No había muchas ciudades sin bombardear de tamaño apropiado, pero el otro blanco prioritario, Hiroshima, también estaba cualificado. Sus dimensiones eran perfectas: seis kilómetros de norte a sur y cuatro de este a oeste. Varios cuarteles militares, depósitos de suministros y una guarnición de 25.000 soldados por lo menos hacían de

ella «una ciudad del ejército». En fábricas caseras se producía artillería, piezas de aviones y máquinas-herramientas. Johnny von Neumann expresó la única nota negativa. Había calculado que las montañas circundantes no estaban lo bastante cercanas para realzar apreciablemente los efectos de la bomba.

El 12 de junio, Groves informó del conjunto de sus progresos al ministro de la Guerra Stimson, y entonces se enteró de que la selección del primer objetivo atómico era demasiado importante para dejarla a los generales, incluido él mismo. Stimson preguntó si estaba preparado el informe sobre los blancos. Groves replicó que tenía la intención de mostrárselo al general Marshall por la mañana.

—Bien, entonces su informe está completo, ¿verdad? —inquirió Stimson.

—Todavía no lo he revisado. Quiero asegurarme de que no tiene ningún fallo.

—Me gustaría verlo —insistió Stimson.

—Verá, está [en la oficina] al otro lado del río [Potomac] y requeriría tiempo ir a buscarlo.

—Dispongo de todo el día. Ahí tiene un teléfono. Llame a su oficina y pida que traigan aquí el informe.

Mientras esperaban, Groves explicó que no había querido actuar sin el consentimiento del general Marshall, el jefe de estado mayor.

—Ésta es una cuestión que sólo me compete a mí —dijo Stimson—. Marshall no va a tomar esa decisión.

Entonces le preguntó cuáles eran los blancos.

—El principal es Kyoto —dijo Groves.

—¡No aprobaré el bombardeo de esa ciudad! —exclamó bruscamente el ministro.

Señaló la gran importancia religiosa de Kyoto para los japoneses y dijo que «le había impresionado mucho su antigua cultura» cuando visitó la ciudad en la época en que era gobernador general de las Filipinas.³ Dijo que ese bombardeo perjudicaría la imagen de los Estados Unidos después de la guerra. Cuando llegó el informe de Groves, Stimson se dirigió a la puerta que separaba su despacho del de Marshall y pidió al general que entrara.

3. En 1975, las investigaciones realizadas por el profesor Otis Carey de la universidad de Amherst y la universidad Doshisha de Kyoto (donde el abuelo de Carey había enseñado en la década de 1890) revelaron que la atracción de Stimson por Kyoto no era casual. Visitó la ciudad en tres ocasiones en los años veinte. El 2 de octubre de 1926, poco antes de que el presidente Coolidge le enviara a las Filipinas, Stimson se alojó con su esposa en la habitación 18 del hotel Miyako. La pareja gozó de las atracciones culturales de la ciudad hasta tal punto que regresaron el 30 de octubre para una visita de cinco días y volvieron a hospedarse en el Miyako. En 1929, después de haber sido nombrado ministro de Asuntos Exteriores por el presidente Hoover, Stimson volvió a detenerse en Kyoto para pasar la noche, en ruta hacia Kyoto y los Estados Unidos.

—Groves acaba de traerme este informe sobre los objetivos propuestos —le dijo—. No me gusta, Marshall. No me gusta que se utilice Kyoto.

Groves estaba enojado por partida doble. Daba la impresión de que había abordado a Stimson sin consultar primero con Marshall, al tiempo que un viejo civil sentimental le privaba de su blanco favorito. Protestó un poco, pero pronto se inclinó a la autoridad superior. Más tarde volvería a designar Kyoto para la destrucción. Por el momento, Hiroshima estaba condenada a morir por no haber más candidatos.

—Las diversas vías fluviales nos proporcionan las condiciones ideales —dijo el coronel Tibbets.

Estaba reunido en la oficina que ocupaba en el Pentágono el comandante general de la Fuerza Aérea, Hap Arnold. Era el 23 de junio, y con Arnold estaban presentes el general Groves y el general LeMay, los cuales habían volado expresamente desde Guam. Los planificadores estudiaban unas fotografías aéreas recién tomadas de Hiroshima. Las imágenes, en ampliaciones de 75 centímetros de lado, mostraban el ancho río Ota que fluía hacia el mar Interior, dividiéndose en afluentes en las afueras septentrionales de la ciudad, lo cual proporcionaba una señalización de una claridad inusitada.

Groves le preguntó a Tibbets la mejor manera de acercarse a Hiroshima. Tibbets pensaba que el punto de reunión de los afluentes del Ota podría ser un punto de mira conveniente, y sugirió aproximarse de costado. Si volaba río abajo, el bombardero podría concentrarse en el agua durante algún tiempo y podría resultar innecesariamente difícil decir cuándo se aproximaba al punto de impacto planeado.

—Coronel —dijo Groves—, creo que cuando su bombardero esté sobre el blanco, será capaz de localizarlo con los ojos cerrados.

La guerra llegó tarde a Hiroshima. Muchos después de que Tokyo y otras ciudades hubieran aprendido a soportar noches infernales en las que sonaban las sirenas de alarma y los ataques aéreos producían muertes en masa, la séptima ciudad por su tamaño de Japón parecía gozar de una vida segura y agradable. En la primavera de 1945 cada vez se veían más B-29 en el cielo. Susumu Desaki y sus compañeros de juego gritaban: «*B-san!*» (¡el señor B!) a las motas que brillaban muy alto, bajo el sol, pero los bombarderos estaban demasiado lejos para parecer reales y desaparecían rápidamente sin hacer daño.

Para Susumu, un escolar de diez años, la guerra tenía lugar en el Campo de Ejercicios del Este. Él vivía en el borde de aquella herbosa reserva militar. Con una anchura de ochocientos metros y unos cuatrocientos de profundidad, este perfecto terreno de juego detrás de la estación de Hiroshima resultaba aún más interesante a causa de la guerra. Allí los soldados se ejercitaban con sus caballos. Era divertido contemplarlos y Susumu quería ayudarles a ganar la guerra.

Mientras practicaba el ataque con su lanza de bambú durante los ejercicios de defensa cotidianos en la escuela, imaginaba cómo clavaba su arma en los cuerpos de sus enemigos, los norteamericanos, de quienes sus maestros habían dicho que eran «verdaderos demonios».

En abril, la guerra se había acercado más a aquella zona. Previendo una invasión de Japón, el ejército dividió el país en dos zonas de mando. La primera estaba en Tokyo. El recién creado Segundo Ejército General cubría el sur de Japón desde el puerto de Hiroshima, un lugar ventajoso en el mar Interior, e instaló sus cuarteles en los antiguos edificios escolares en el borde occidental del gran terreno de juego de Susumu.

Los preparativos acelerados contra la invasión dejaban a Susumu poco tiempo para divertirse. Con sus padres y vecinos tenía que cavar un refugio para protección de los ataques aéreos, con una profundidad aproximada de metro y medio y lo bastante grande para veinte personas. Otros hoyos similares empezaron a surgir en todo el campo de ejercicios, cuya tierra también proporcionaba alimentos. En la ciudad la gente plantaba verduras en los tejados, y muchos se veían obligados a comer juncos del río, tallos de calabaza, y gusanos y escarabajos tostados. Aquella primavera, los boniatos plantados por Susumu y sus vecinos eran exquisitos que no tenían precio.

Susumu pasaba muchas horas cada día cuidando de su hermano de cuatro años. Su padre, funcionario de correos, viajaba mucho por motivos de trabajo. Su madre, con la hermanita de nueve meses de Susumu a la espalda, tenía que presentarse para su nueva tarea municipal a las siete de la mañana. El trabajo era duro y deprimente, pero se consideraba esencial para la supervivencia de la ciudad.

Construida en un delta rodeado por montañas en tres lados y dividida por siete ríos, Hiroshima era una ciudad acuática. A sus habitantes les gustaba respirar el aire salobre, y consideraban que la profusión de ríos era un seguro contra los incendios.⁴ Pero mucho antes de que florecieran los melocotoneros aquella primavera, las autoridades habían decidido que se necesitaban más defensas contra los próximos e inevitables ataques aéreos, y así Susumu y su madre, junto con equipos de amas de casa de toda la ciudad, derribaban casas a fin de hacer espacios libres que servirían como cortafuegos.

La pérdida de tantos hogares, que habría sido catastrófica en tiempos normales, llegó a constituir otra extravagante estadística en aquella confusa primavera. Los funcionarios ya no podían controlar las cifras de personal que se marchaba de la ciudad y que entraba. Antes de que se perdiera la cuenta se habían sacrificado casi tres mil hogares, pero a

4. *Hiro* significa «ancho» en japonés, y *shima*, «isla». Pero el agua era muchísimo más que una diversión y un elemento protector para los residentes o una buena señal para los atacantes desde el aire. Según una antigua tradición japonesa, el agua puede dar la vida a los moribundos: el agua es vida.

más de cincuenta mil personas las evacuaron al campo por razones de seguridad; de ellas, casi la mitad eran niños. Decenas de millares de hombres habían ido a filas, pero más de cuarenta mil soldados uniformados, procedentes de otros lugares, estaban acuartelados en la ciudad. En verano, la población, que era de unos 400.000 habitantes antes de 1945, se había reducido a unos 350.000, entre civiles y militares, y la distinción entre los dos grupos se hizo cada vez más imprecisa.

Cuando los muelles del cercano Ujina dejaron de embarcar tropas para nuevas conquistas, Hiroshima dejó de ser un objetivo militar importante. Sus factorías producían principalmente carne enlatada y bebidas alcohólicas. Pero a medida que la invasión amenazaba en aquella turbada primavera de 1945, los civiles vistieron las mismas ropas de trabajo de color caqui que se parecían a los uniformes militares y las mujeres los oscuros *mompei*, unos pantalones de trabajo que se ataban alrededor de los tobillos. En muchos hogares se fabricaban piezas para bombas, obuses y aviones de kamikaze. A los niños se les enseñaba a hacer y lanzar bombas de gasolina. Los enfermos confinados en lechos y sillas de ruedas preparaban trampas explosivas para rechazar a los norteamericanos en las playas.

En la estación de Hiroshima, el pequeño Susumi Desaki vio una grotesca figura de paja que caricaturizaba al presidente Truman. Había una lanza al lado de la fea figura con sus cuernos y su rostro de diablo. Los transeúntes tenían que atravesar a aquel enemigo, pero Susumu no aprovechó la oportunidad y vio que muy pocos lo hacían. Tal vez los norteamericanos eran realmente diablos cuyas bombas caerían al fin sobre la ciudad, pero había razones por las que podía esperarse que no fuera atacada. Su relación con los Estados Unidos era especial y personal. Grandes oleadas de emigrantes, a partir de 1899, habían dejado la ciudad para instalarse en los Estados Unidos, y millares de familias tenían parientes allí.⁵ Circulaba el rumor de que el presidente Truman tenía una tía en Hiroshima. La firmeza de los lazos familiares japoneses hacía difícil creer que los norteamericanos bombardearían a sus propios parientes.

Tales fantasías de inmunidad no impresionaron a realistas como el doctor Kaoru Shima, propietario de la pequeña clínica privada Shima, localizada en un lugar céntrico, cerca de dos de los hitos más reconocibles de Hiroshima. Habían derribado tantas casas, almacenes, salas de té y bares circundantes que el doctor podía ver desde su clínica el edificio de cuatro plantas del Salón de Promoción de la Industria, con su cúpula de cobre, a 160 metros al noroeste. Más allá, otros ochenta

5. Los tiempos difíciles propiciaron masivas emigraciones hacia el este en 1894, cuando 11.065 residentes de Hiroshima —un tercio de todos los emigrantes que abandonaron Japón aquel año— se trasladaron a Hawái. Luego unos 5.000 al año emigraron a las islas. Al iniciarse el siglo XX, más emigrantes fueron directamente a América.

metros en la misma dirección, se extendía el curioso puente en forma de T llamado Aioi, el más largo de los cuarenta y nueve puentes que cruzaban los ríos de Hiroshima.⁶

Los escombros que le rodeaban deprimieron al doctor Shima y reforzaron su convicción de que los ataques aéreos eran inminentes. Escuchaba la radio con el talante de un clínico escéptico, y sabía que la lucha se aproximaba. Cuando los locutores japoneses hablaban de «retiradas estratégicas» en Iwo Jima, él hacía el diagnóstico correcto de que aquella isla caería. Aunque escuchar las emisiones del enemigo estaba penalizado con la muerte, el doctor escuchaba las transmisiones norteamericanas en onda corta y sabía que Tokyo estaba siendo destruida y de que sólo la rendición podría evitar que Japón fuera asolado.

El doctor Shima se daba cuenta de que él y los demás médicos de los otros veintidós hospitales de la ciudad podrían hacer poco por las cuantiosas víctimas de los grandes bombardeos. Los medicamentos y las vendas ya eran escasos. Incluso mantener limpios al personal y los pacientes era imposible. El jabón existente, hecho de cáscara de arroz y sosa cáustica, despellejaba la piel. Muchos de sus colegas estaban en el ejército, por lo que a menudo el doctor Shima tenía que ir en bicicleta a operar en alejados hospitales. Aunque los escombros de los cortafuegos le obligaban a hacer largos rodeos que le deprimían todavía más, el doctor mantenía una fachada de fatalismo. «Alégrese de que esté vivo», le decía a cualquiera que se quejara.

A las 6.55 de la mañana del 30 de abril, despertó al doctor Shima la primera de las diez bombas de 225 kilos que empezaron a estallar a dos manzanas de distancia de su clínica, matando a diez personas. El médico telefoneó a unos amigos del cuartel general del ejército, los cuales le aseguraron que el bombardeo debía de haber sido casual. Lo más probable era que un B-29 se hubiera separado de su escuadrón, errando su blanco asignado, y arrojó su carga de bombas en la ciudad porque era la población grande más cercana.

Mientras sorbía calmadamente el té, sentado con las piernas cruzadas en el suelo de su clínica, el doctor Shima mencionó esto con la mayor indiferencia posible en su reunión diaria con el personal. Aquello explicaba la ruptura matinal de la tranquila existencia de Hiroshima, pero no ofrecía ninguna tranquilidad para el futuro..., que estaba tomando forma en un lugar llamado Trinity.

6. El puente Aioi, cuyo brazo principal de 120 metros salvaba los ríos Honkawa y Motoyasu, sería el punto de mira del *Enola Gay*. La parte central del Salón de Promoción de la Industria y su «cúpula atómica» sobrevivirían como el símbolo más conocido del ataque.

La prueba de Trinity. «Podría haber una catástrofe»

La tensión era palpable cuando el general Groves llegó a la base en el desierto, fuertemente defendida, donde se encontraba el lugar de la prueba de Trinity. Eran las siete de la tarde del domingo, 15 de julio, y le acompañaban Vannevar Bush y James Conant.¹ Oppenheimer tenía que ponerles al corriente de los preparativos para la prueba de la bomba de plutonio, «Fat Man», prevista para las cuatro de la madrugada del lunes. El presidente Truman aguardaba ansioso sus noticias en Potsdam, adonde acababa de llegar para la reunión de los Tres Grandes. En dos ocasiones anteriores había tenido que posponerse el disparo. ¿Se retrasaría de nuevo? Todo el mundo en la base miraba el cielo en busca de una respuesta.

Había empezado a lloviznar. Los relámpagos brillaban en el sombrío cielo encapotado. La lluvia podría estropear las conexiones eléctricas del «chisme». El solar de la prueba, en la base aérea de Alamogordo, a 337 kilómetros de Los Alamos, había sido elegido por lo lúgubre de su aislamiento. La región tenía el nombre de Jornada del Muerto, por los muchos viajeros que allí habían sucumbido de sed, pero no era probable que los desastres nucleares se confinaran en un área tan pequeña. Si se levantaban fuertes vientos, la lluvia radiactiva podría esparcirse por centenares de kilómetros cuadrados.

Groves carecía de paciencia para reflexionar en esas consecuencias. El secreto era más importante para él que la seguridad de los civiles. «¿Qué son ustedes, publicitarios de Hearst?», había preguntado con irritación a dos físicos del personal de Oppenheimer que le habían

1. El nombre en código «Trinity» fue elegido por Oppenheimer aludiendo a un soneto de John Donne que contenía el verso: «Golpea mi corazón, Dios en tres personas...».

presentado planes de evacuación a gran escala. Molesto por la posibilidad de titulares sobre un desastre en los periódicos sensacionalistas de Hearst, el general accedió a tener unos camiones preparados para transportar 1.500 personas a la ciudad más cercana, Carrizozo, si fuera necesario. Esta población se encontraba a 48 kilómetros del lugar de la prueba. Los residentes en Albuquerque y Amarillo, a 300 y 480 kilómetros respectivamente, tendrían que confiar para orientarse en una serie de anuncios de prensa del general, los cuales ofrecían razones espurias de contingencias que iban desde desastres relativamente manejables hasta enormes cataclismos que causaban las «extrañas muertes de muchos científicos famosos».

A Groves le preocupaba muchísimo más el estado de Oppenheimer. Estaba demacrado, tosía y era evidente su fatiga. Groves ya había decidido mentalmente una nueva cadena de mando en caso de que Oppie se derrumbara. Hizo acudir a Isidor Rabi, cuya mera presencia, con sombrero flexible y paraguas, era una benéfica influencia. Pero Groves no aquilató la extensión del declive físico de Oppenheimer. Mientras que el general acuciaba a los meteorólogos para que proporcionaran más datos sobre el tiempo, Robert abrió el torbellino de su mente —sólo por un momento y, a su manera oscurantista— al reflexivo Vannevar Bush. Lo hizo recitando un poema que había traducido del sánscrito:

*En combate, en el bosque, en el precipicio de las montañas,
en el mar verde oscuro, en medio de jabalinas y flechas,
en el sueño, en la confusión, en las profundidades de la vergüenza,
las buenas acciones que un hombre ha hecho antes le defienden.*

¿Acaso se estaba despidiendo Oppenheimer de su época de buenas acciones? ¿Había algo que le transportaba a las profundidades de la vergüenza? ¿El temor al fracaso en Trinity? ¿O el miedo al éxito? En cualquier caso, la prueba era una línea divisoria para él.

De regreso a Los Álamos, como Oppenheimer sabía, circulaba un poema de contenido menos etéreo:

*Desde este rudo laboratorio que engendró un fracaso,
sus cuellos al hacha de Truman ofrecidos,
¡mirad!, los belicosos sabios se alzaron,
e hicieron un ruido que se oyó en todo el mundo.*

Un ruido. Considerando las extremas presiones del tiempo y la desalentadora variedad de crisis inesperadas el fracaso era más que una amenaza. Algunos de los colegas de Oppenheimer creían que era probable, y cuando reveló la primera en la serie de emergencias más recientes a Groves en una llamada telefónica que hizo a Washington el 2 de julio, Oppie le dijo que la situación era «frenética».

Finalmente había llegado suficiente plutonio de Hanford.² Nadie había visto jamás aquella excitable sustancia. No se conocía apenas ninguna de sus propiedades, ni siquiera su densidad, excepto que su toxicidad era mortífera. Llegó en forma de un nitrato viscoso, que se tuvo que purificar y transformar en metal. Para formar el núcleo de la bomba era preciso convertir 13,5 libras del metal en dos esferas idénticas, absolutamente pulidas y protegidas contra la corrosión por medio de una capa de níquel.

Debido a la imperfección de la galvanoplastia, de repente se habían formado ampollas en los peores lugares: a lo largo de las superficies enfrentadas de las semiesferas. Un equipo de científicos escoriaba aquellos defectos con instrumentos de dentista, pero Oppenheimer informó a Groves que quedarían algunos puntos desiguales. Cyril Smith, el jefe metalúrgico, propuso compensar las imperfecciones insertando una capa de oro batido entre las mitades en el último minuto. Nadie podía estar seguro de que esta improvisación diese resultado.

La crisis siguiente se presentó antes de la salida del sol del viernes, día 13. Cuando George Kistiakowsky llegó al campamento base de Trinity con un convoy que llevaba la armadura de los explosivos (había salido de Los Álamos poco después de medianoche porque pensaba que la fecha le traería buena suerte) se encontró con un «tremendo tumulto» en el cuartel general. La «unidad X» que contenía el dispositivo de disparo había fallado. Oppenheimer, que pasó toda la noche en un frenesí, cayó sobre Kisty «como una tonelada de ladrillos». Kistiakowsky desmontó la unidad; simplemente se había recalentado por hacer demasiadas pruebas.

Las esferas del núcleo de plutonio ya habían sido llevadas al campamento en el sedán propiedad de Robert Bacher, jefe de la División del Chisme, con un coche lleno de agentes de seguridad delante y otro con más hombres armados detrás. El plutonio iba en dos cajas flanqueadas por un antiguo alumno de Oppie, el físico Philip Morrison, y un experto en control de la radiación, en el asiento trasero, hasta el rancho McDonald, donde empezó el ensamblaje final de la bomba a las nueve de la mañana.

Sin duda a la familia McDonald les habría sorprendido la serie de acontecimientos acontecidos en el hogar que acababan de dejar vacante. Las habitaciones fueron limpiadas con aspirador y las ventanas selladas con cinta adhesiva negra para evitar que entrara arena. Bajo

2. Tanto los talleres de Hanford como la planta de uranio en Oak Ridge sufrieron incidentes casi fatales. A las tres de la madrugada del 27 de septiembre de 1944, la reacción en cadena del primer reactor operacional de Hanford empezó a extinguirse, envenenada por gas xenón 135. Enrico Fermi tardó tres meses en arreglarlo. Oak Ridge corrió el riesgo de estallar. De acuerdo con la política de compartimentalización del general Groves, no se permitió decir a los científicos de Oak Ridge nada sobre las características del uranio que estaban purificando. El resultado fue que se estaba acumulando tanto uranio en un solo lugar que con el tiempo sería inevitable una explosión. Finalmente enviaron a Richard Feynman a Tennessee para que salvara la planta.

la dirección de Bacher, ocho científicos enfundados en batas quirúrgicas blancas manipularon las esferas de plutonio sobre una mesa. Un movimiento erróneo podría haberles ocasionado a todos la muerte por radiaciones lentas. Poco a poco, con intensa concentración, el físico Louis Slotin empujó las esferas una hacia la otra hasta que casi «llegaron al punto crítico».³

Como un futuro padre que espera el nacimiento de su bebé, Oppenheimer paseaba de un lado a otro de la silenciosa estancia, hasta que Bacher le pidió en voz baja que se marchara, porque su presencia aumentaba demasiado la tensión.

Hacia el mediodía, Cyril Smith, el metalúrgico, colocó suavemente una hoja de pan de oro en la superficie plana de una semiesfera y ajustó la otra encima para un suave encaje. El metal estaba caliente; nunca olvidaría su tacto.

A las 3.18 Kistiakowsky llamó desde la torre de acero de pruebas, de 30 metros de altura, en el punto cero. Él y su equipo estaban preparados para insertar el núcleo en su armadura de explosivos. Slotin deslizó el cilindro con el iniciador entre las hemiesferas de plutonio. En una camilla transportaron el núcleo, de 36 kilos de peso, al coche de Bacher. Muy lentamente, Bacher lo condujo a la tienda de Kisty, debajo de la torre.

Bajo la lona hacía frío y estaba oscuro mientras alzaban manualmente el núcleo y con mucha lentitud lo depositaban en la abertura de la unidad de explosivos. Nunca semejante cantidad de material activo había estado tan cerca de altos explosivos. Una sacudida podría haber desencadenado una reacción en cadena. Bacher seguía las oscilaciones del contador Geiger, cuyo tictac ascendía rápidamente. Uno de sus ayudantes asomó la cabeza al interior de la bomba para dirigir a mano la colocación de la carga. Oppenheimer, inmóvil, observaba en silencio. Las ráfagas de viento hacían aletear la lona de la tienda.

De repente, antes de que el núcleo quedara fijo en su sitio, se atascó inexplicablemente. Se oyó una maldición.

Bacher estaba anonadado. La operación había salido perfectamente cuando la ensayó con piezas falsas. ¿Se habría expandido el plutonio a causa del calor? Pidió consejo a Oppenheimer y Kistiakowsky y éstos decidieron simplemente esperar. Oppenheimer paseaba ante la tienda con su pipa entre los dientes. Unos minutos después

3. Utilizando un destornillador como palanca, Slotin, un alegre y bronceado canadiense de treinta y cuatro años, también realizó rutinariamente esta operación en experimentos para determinar el punto crítico de diversas masas reactivas. Esto se conocía como «hacer cosquillas a la cola del dragón». A las 3.20 de la tarde del 21 de mayo de 1946, en Omega Canyon, a Slotin se le terminó la suerte: le resbaló el destornillador. Entonces se lanzó sobre la masa y la separó con las manos desnudas para proteger a los que le acompañaban en la sala. Su tratamiento se limitó a penicilina, cinco litros de sangre y bolsas de hielo contra la elevada temperatura. Falleció tras una dolorosa agonía nueve días después. Según el doctor Louis Hempelmann, del centro de radiaciones de Los Alamos, el experimento del «dragón» esta vez no estaba autorizado.

trataron de bajar de nuevo el núcleo. La temperatura de la armadura de la bomba se había reducido y las piezas encajaron, pero el alivio de Oppenheimer no duró mucho.

A la mañana siguiente, sábado, se produjo la próxima crisis, y casi le abrumó. El arma montada colgaba ya camino de lo alto de la torre, a una velocidad de treinta centímetros por minuto, cuando le llamaron por teléfono desde Los Álamos para decirle que su bomba no podría estallar. Acababan de probar un modelo de imitación de la armadura con los explosivos, y había producido una onda de choque irregular en vez de la simetría perfecta que se requería.

Oppenheimer arremetió contra Kistiakowsky lleno de furor, acusándole de que su técnico superior en explosivos le había engañado, y no sólo a él sino al general Groves y a toda la jerarquía por encima de Groves... En realidad, había dado al traste con todo el proyecto. Claramente desesperado, Oppenheimer iba de un lado a otro tratando de decidir cómo enfrentarse a la deshonra final. Bacher analizó los datos de Los Álamos y también le dijo a Kisty que en su opinión la bomba no estallaría.

—Mira, Oppie —dijo Kisty exasperado—, ¡puesto un mes de mi salario contra diez dólares a que esta bomba funcionará!

Oppenheimer aceptó la apuesta, aunque no por ello apaciguado. Pidió a Hans Bethe, que todavía estaba en Los Alamos, que revisara de nuevo todos los pasos de la prueba infructuosa, y siguió preocupado. Por lo menos la bomba había llegado hasta lo alto de la torre. Habían amontonado colchones hasta una altura de seis metros en previsión de una posible caída. La bomba se balanceaba peligrosamente con el fuerte viento, pero ni siquiera el descarrilamiento de un patín que llevaba uno de los cables para la elevación causó daño alguno.

Aquel sábado por la noche, en su cubículo, Oppenheimer sufrió fuertes accesos de tos y durmió muy poco. Había demasiadas cosas nuevas y desconocidas en aquella operación: la intensidad de la reacción en cadena; la utilización de tanto plutonio impredecible; la revolucionaria idea de la implosión de Neddermeyer; la posibilidad de un desastre a causa de la lluvia radiactiva; el tiempo inestable que los meteorólogos predecían para los dos próximos días. Cualquiera de estas cosas o un problema técnico imprevisible podía impedir el estallido de la bomba o hacer que produjera simplemente ruido..., lo cual sería embarazoso para el presidente, que necesitaba apoyo ante Stalin en Potsdam.

Las dudas de los colegas de Oppenheimer nunca habían disminuido desde que tiempo atrás, en Los Alamos, ciento tres de ellos habían echado billetes de a dólar en el famoso sombrero de ala ancha de Robert, apostando por el poder de la bomba. Había sido diseñada para producir una fuerza explosiva equivalente a 20.000 toneladas de TNT. Sólo el exuberante Edward Teller había apostado por más: 45.000 toneladas. Rabi apostó por 18.000, Bethe por 8.000, Kistiakowsky por

1.400, Oppenheimer por 300 y Louis Slotin por 200. En contraste con su porte militar, Norman Ramsey, el jefe del Grupo de Entrega de la bomba apostó por cero.

El sábado, 15 de julio, se inició de buen agüero para Oppenheimer. El tiempo era claro. Bethe telefoneó para informar que la prueba con la versión falsa de la armadura de explosivos no significaba nada. Se había pasado toda la noche analizándola. No había podido medir la implosión, sino sólo sus efectos posteriores. Pero a media tarde volvió la pesadumbre. Los truenos se hicieron audibles en el campamento base, a dieciséis kilómetros del punto cero, y cuando llegó Groves el tiempo era el centro de una fuerte ansiedad.

Preocupado por el impacto de la creciente tensión en sus hombres, Groves se las ingenió para hacerles sentirse peor. Gruñó a los meteorólogos que no podían extraer ninguna seguridad firme mediante las lecturas de los instrumentos elevados en globos. Entonces el general se enfureció con Fermi, quien apostaba a que la prueba destruiría toda la vida humana en el mundo, con la especial probabilidad de la simple destrucción de Nuevo México. Los rumores de que la bomba incendiaría la atmósfera se estaban esparciendo por el campamento. Ken Bainbridge, el director de la prueba, muy alarmado por el descenso de la moral, dijo que sus equipos estaban demasiado extenuados y a punto de perder los nervios. Posponer la prueba sería devastador.

Groves decidió por fin que nada más podría lograrse antes de medianoche y fue a su aposento para dormir profundamente. Bush y Conant se agitaron insomnes en sus camastros hasta que su tienda se abatió bajo el viento y la lluvia. Oppenheimer fumaba y tosía.

Hacia medianoche Groves y Oppenheimer se reunieron de nuevo. ¿Era inevitable posponer la prueba? Seguía lloviendo y la niebla envolvía la torre de pruebas. Se decía que la tormenta avanzaba en su dirección. Los meteorólogos, que habían tenido alguna esperanza anterior de que después de todo pudieran mejorar las condiciones climatológicas, estaban «completamente trastornados». Groves los despidió. «Después de eso», dijo más tarde, «era necesario que hiciera mis propias predicciones climatológicas..., un campo en el que no tenía una competencia especial».

De repente el general decidió que la seguridad en la torre de pruebas era insuficiente. Los sabotadores podían tener planes contra la bomba. Los japoneses podían lanzar un ataque en paracaídas. Kistiakowsky, el antiguo soldado zarista, recibió el encargo de ponerse al frente de una fuerza para defender su secreto.⁴ Maldiciendo, Kisty

4. Kistiakowsky tenía también una experiencia militar más reciente. Para la Oficina de Servicios Estratégicos había inventado un explosivo que podía ser pasado clandestinamente con facilidad a países enemigos. Recibió el nombre de «Tía Jemima» porque tenía el aspecto y el sabor de pasta de *pancake*. Kisty lo demostró en una reunión de alto nivel en el departamento de la Guerra comiendo algunas galletas horneadas con aquella sustancia.

pasó el resto de la noche encaramado en la torre. Debajo, unos soldados con linternas y metralletas patrullaban por el punto cero con Bainbridge.

En el comedor, Oppenheimer tomaba café, fumaba un cigarrillo tras otro y soportaba unos consejos conflictivos. Isidor Rabi le había calmado un poco cuando Fermi entró precipitadamente para instarle a que se pospusiera la prueba. Su serenidad habitual había desaparecido. Un cambio de viento seguido de una lluvia radiactiva podía amenazar a todo el mundo en el área de pruebas. Las rutas de evacuación —pocas y escabrosas, incluso en condiciones óptimas— podrían resultar impracticables. «Podría haber una catástrofe», le dijo a Oppie. Varios colegas urgieron que se pospusiera la prueba por lo menos durante veinticuatro horas.

Groves andaba por el comedor como un león atrapado. Su ayudante, el político general Farrell, hizo gala de un humor macabro. «Todos hemos tenido una vida larga y llena de alegrías. ¿Por qué no abandonarla en una llamarada de gloria?» Esto no divirtió a Groves, el cual decidió alejar a Oppenheimer del centro de agitación. Hacia las dos de la madrugada, sin hacer caso de las protestas de los demás científicos, el general condujo a Robert a lo largo de más de seis kilómetros hasta el refugio de control subterráneo que estaba a diez kilómetros al sur del punto cero, donde reanudaron la espera, preocupados y tratando de adivinar el tiempo que haría.

Vientos de cincuenta kilómetros por hora transportaban la lluvia. Los relámpagos se acercaban más a la torre. Cada cinco o diez minutos Groves y Oppenheimer salían a pasear al exterior, esquivando charcos de agua y asegurándose mutuamente que una o dos estrellas visibles se estaban volviendo más brillantes. A veces Groves pasaba paternalmente un brazo sobre los hombros caídos de Oppie. Decidieron que no dispararían hasta después de las cinco y media de la mañana. Después de esa hora un exceso de luz anularía las mediciones fotográficas esenciales.

El doctor Louis H. Hempelmann, el oficial de seguridad de radiaciones, era el hombre olvidado en el S-10.000. Según su juicio médico, un disparo con tiempo lluvioso era «muy arriesgado». Seguía diciéndolo, pero nadie le escuchaba. Encontró una máquina de escribir del ejército y puso sus temores por escrito en un memorándum. Nadie le prestó atención.

El amable doctor Hempelmann estaba acostumbrado a que le hicieran caso omiso. Ni siquiera sabía gran cosa de los peligros ordinarios que les habían rodeado cada día en Los Álamos. Los peligros eran nuevos, sin precedentes. Tuvo que pedir que limpiaran un derrame peligrosísimo de plutonio en el laboratorio, porque nadie se había dado cuenta de que la radiación debilitaba el cristal de los instrumentos utilizados en los experimentos. Más penosa todavía que la ignorancia era la actitud altiva de los científicos hacia todos los

riesgos de la radiación. El doctor Hempelmann la diagnosticó como «falta de respeto».

A las dos y cuarto de la madrugada se habían establecido las cuatro como la hora tope para el disparo, pero los meteorólogos predijeron una calma en la tormenta entre las cinco y las seis. Al principio el tiempo no pareció responder a su optimismo. A las dos y media la tormenta alcanzó el punto cero y sumió a la torre en la oscuridad al derribar el foco principal. Groves siguió paseando con Oppenheimer bajo la llovizna para protegerle de la creciente excitación de los técnicos en el refugio.

—Si lo posponemos, nunca conseguiré que mis hombres vuelvan a arrimar el hombro —dijo Oppie.

Poco después de las tres cesó la lluvia. Hacia las cuatro las nubes se dispararon y el viento remitió un poco. A las cinco menos cuarto los meteorólogos, que habían ido lanzando globos al cielo cada quince minutos, dieron a Oppenheimer un informe que le produjo un alivio momentáneo: «Viento alto muy ligero, variable a cuarenta mil, superficie tranquila...», condiciones estables durante las próximas dos horas». Groves ya no confiaba en sus hombres del tiempo, pero estuvo de acuerdo con Oppie: dispararían a las cinco y media.

Mientras el general retrocedía solo, hasta la colina llamada Compañía, treinta y dos kilómetros al noroeste, para contemplar la prueba con Bush, Conant y científicos de alto rango de Los Álamos, el grupo armado bajo las órdenes de Kistiakowsky en la torre verificó las conexiones eléctricas de la bomba, manipuló los últimos conmutadores y corrió a los jeeps para dirigirse a toda prisa al bunker de control en S-10.000. Aquel lugar estaba tan atestado que el doctor Hempelmann se colocó debajo de una mesa y se puso a leer una novela policiaca hasta que Sam Allison, ante dos micrófonos, inició la cuenta atrás:

—¡Ahora es cero menos veinte minutos!

Allison, un físico de la universidad de Chicago, era uno de los hombres más estables del Proyecto Manhattan. Arthur «Hollywood» Compton le había ido delegando las operaciones cotidianas de dirección en el Laboratorio Metalúrgico de Chicago. Allison nunca sería presa del pánico. Los intercomunicadores, sistemas de megafonía y radios de frecuencia modulada en toda la zona empezaron a emitir sus anuncios, primero a intervalos de cinco minutos y luego cada minuto. Contaría los segundos del último medio minuto. Oppenheimer, pálido y exánime, llegó del desierto y se quedó mirando desde el umbral del refugio de control.

En la colina Compañía se entregó a cada observador una placa de cristal de soldador para mirar a su través los efectos de la explosión. Edward Teller se untó la cara con loción bronceadora para protegerse de los rayos ultravioletas. Groves se tendió en el suelo entre Bush y Conant, apartando la vista, como le habían dicho, de la dirección de la

torre. Sólo Dick Feynman, con su espíritu independiente, hizo caso omiso de las reglas y observó desde detrás del parabrisas de un camión. Tenía que ver el resultado de su trabajo. Se dijo que a más de treinta kilómetros de distancia, nada podía dañar sus ojos.

—Menos cinco minutos —entonó Allison.

Para romper la tensión en el S-10.000, un joven científico, que estaba de pie junto al conmutador que aún podía interrumpir el disparo si algo salía mal, trató de hacer una broma. Se volvió hacia Oppenheimer y le dijo:

—¿Qué pasaría, Oppie, si cuando falten cinco segundos me entra el pánico y digo: «Caballeros, esto no puede continuar», y entonces tiro del conmutador?

Oppenheimer le dirigió una mirada furibunda.

—¿Estás bien? —le preguntó.

Se movió para apoyarse contra una columna de madera, como si quisiera afirmarse en previsión de cualquier sacudida que pudiera producir la explosión. Casi parecía haber dejado de respirar. Más tarde recordaría que se había dicho a sí mismo: «¡Debo permanecer consciente!».

Como fondo de la cuenta atrás, una emisora de radio que utilizaba la misma frecuencia emitía etéreamente la *Suite de Cascanueces*, de Tchaikowski. «Cinco..., cuatro..., tres..., dos...» De repente se le ocurrió que la detonación podía funcionar como el rayo. ¿Era posible que le electrocutara el micrófono? Cuando faltaba un segundo lo soltó y gritó a pleno pulmón: «¡Cero!». Eran las 5.29 de la mañana.

No ocurrió nada. A las 5.29.45, súbitamente, sin ruido, el cielo se incendió. Una bola de fuego amarillorrojizo, infinitamente más brillante que el sol y con una temperatura diez mil veces mayor, inició un ascenso de trece kilómetros, calentando los rostros de los hombres en Trinity y convirtiendo la noche en día, en una extensión de más de ciento sesenta kilómetros.

William L. Laurence, del *New York Times*, tendido boca abajo, pensó en la orden de Dios: «¡Que se haga la luz!». Isidor Rabi temió que la hirviente brillantez ardiera «eternamente». Tras el parabrisas de su camión, Dick Feynman, temporalmente cegado, se volvió con una mueca de dolor. El general Farrell exclamó: «¡Los pelos largos han dejado que se les escape!».

Oppenheimer recordó un verso de la *Bhagavad Gita*: «¡Me he con-

5. Laurence, el redactor científico del *Times*, había sido elegido por el general Groves como el único reportero que presenciara la prueba de Trinity así como las siguientes fases secretas finales del proyecto Manhattan. Laurence llegó a ser un valioso propagandista del gobierno. Sus cálidos y admirativos despachos fueron embargados y se publicaron después de la guerra. No mostraban reservas sobre nada de lo que había visto u oído. En realidad, la admiración de Laurence por las bombas atómicas se aproximaba a la adoración. Sobre la bomba de Nagasaki escribió: «Es algo de una belleza digna de contemplación».

vertido en la muerte, el destructor de mundos!». El exuberante Kistiakowsky le dio una palmada en la espalda y gritó: «¡He ganado la apuesta, Oppie!». Éste, tembloroso, se sacó la cartera, no pudo encontrar diez dólares y musitó: «No los tengo, George».⁶

Bainbridge oprimió la mano de Oppenheimer. Sonreía, muy aliviado porque acababa de evitar la peor de todas las tareas. Sin embargo, su talante era sombrío. Pensó en los daños producidos por las bombas que había visto en Inglaterra y, mientras estrechaba la mano de su amigo Robert, expresó la primera nota pública de pesar:

—¡Oppie, ahora todos somos unos hijos de perra!

En la colina Compañía, Enrico Fermi, experimentador incorregible, esperó casi cuarenta segundos tras la erupción de la bola de fuego para iniciar su prueba inmediata del poder de la bomba. Alzó la mano derecha a una altura aproximada de un metro ochenta y soltó unos trocitos de papel que había sostenido. El viento había cesado, pero cuando la onda de choque de la bomba los alcanzó (a una distancia de treinta kilómetros se sentía como poco más que una caricia) los fragmentos de papel flotaron a unos dos metros y medio, de lo que Fermi dedujo que la explosión había tenido la potencia de 10.000 toneladas de TNT.⁷

Conant y Bush, que estaban sentados en el suelo, tendieron las manos para estrechar la de Groves. Bush dijo que la explosión le había parecido más brillante que una estrella. Groves, confiando en el ascenso al rango de teniente general con tres estrellas, señaló sus dos estrellas de general de división y exclamó: «¡Más brillante que dos estrellas!». Los dos hombres se levantaron y se unieron a la euforia que les rodeaba. Laurence recordaría que los científicos «se estrechaban las manos, se daban palmadas en la espalda y reían como niños felices». Algunos se pusieron a bailar, «como hombres primitivos danzando en uno de sus festivales del fuego a la llegada de la primavera».

Rabi no compartió este estado de ánimo. «Al principio estaba emocionado», recordó más tarde. «Fue una visión. Luego, pocos minutos después, se me puso la piel de gallina al darme cuenta de lo que esto significaba para el futuro de la humanidad.» La piel de gallina se repitió al alba, cuando llegó Oppenheimer y le llevó en su coche al S-10.000. El porte de Oppie era desenvuelto, confiado, y Rabi nunca olvidaría su manera de andar. Era el paso de un hombre que destruía mundos, no el de un mortal ordinario.

A las seis menos cinco, Groves telefoneó a la señora O'Leary, que había estado esperando en su oficina de Washington durante casi dos horas. Utilizando un código privado establecido de antemano, el general le dio la buena noticia a su ayudante. Ella corrió al Pentágono para

6. Oppenheimer pagó la apuesta y también dio un beso a Kistiakowsky.

7. La cifra correcta resultó ser de 20.000 toneladas. La suposición de Rabi de 18.000 toneladas fue la más próxima y ganó la apuesta conjunta de los científicos.

ver al hombre de Stimson, George Harrison. Juntos redactaron un mensaje para el ministro de la Guerra en Potsdam: «Operación llevada a cabo esta mañana. Diagnóstico incompleto, pero los resultados parecen satisfactorios y ya superan las expectativas. Comunicación a la prensa local necesaria, pues interés se extiende a gran distancia. Doctor Groves satisfecho...».

Los periódicos, los servicios telegráficos y los alguaciles en un radio de 500 kilómetros recibieron aludes de preguntas y relatos de testigos oculares, incluido el de una mujer ciega que había visto la luz. Para acallar la alarma, Groves ordenó que la base aérea de Alamogordo emitiera uno de sus comunicados de prensa preparados: «Ha estallado un almacén de municiones ubicado en un lugar remoto y que contenía una considerable cantidad de explosivos y elementos pirotécnicos de gran potencia. No ha habido víctimas mortales ni heridos...». En el último momento Groves añadió una frase nueva: «Dado que las condiciones climatológicas afectan el contenido de unas cápsulas de gas que han estallado a causa de la conflagración, podría ser deseable que el ejército evacúe temporalmente a algunos civiles de sus hogares».

El «gas» que Groves tenía excelentes motivos para temer era de hecho una nube radiactiva, a la que seguían unos jeeps cargados con controladores de lluvia radiactiva, vestidos con monos blancos y provistos de caretas antigás. Uno de ellos, el doctor Joseph O. Hirschfelder, encontró una mula totalmente paralizada a cuarenta kilómetros del punto cero. Victor Weisskopf, que conducía su propio jeep traqueteante, vio aquello a lo que se enfrentaban los detectores de la radiación, y se azoró cada vez más por el sobrenombre que le habían dado sus asociados en Los Álamos.

Desde que le encargaron predecir los efectos de la bomba, le llamaban «el oráculo». Él sabía que sus cálculos no eran más que «suposiciones imaginativas». Las capas externas de la bomba se expandirían bajo una presión mil veces mayor a nada que se hubiera investigado hasta entonces. Sin embargo, le había parecido seguro predecir que la radiación descendería a niveles inocuos a unos cinco kilómetros del grado cero. Estaba claro que no era así.

A las 4.20 de la tarde, un contador Geiger en Carrizozo subió hasta salirse de su escala. Antes del anochecer, varias secciones de la nube radiactiva dejaban caer su lluvia sobre Vaughn, una población situada 180 kilómetros al norte, bastante más allá del área que habían asignado a los controladores para su investigación. Por la noche descendieron las mediciones y se pensó que había pasado el peligro. Hasta que terminó la guerra, a mediados de agosto, los rancheros de la meseta Chupadera, al oeste de Carrizozo, no informaron de que el ganado perdía el pelo y sufría graves ampollas en la piel.

En el coche que le llevaba de regreso a Los Álamos, Oppenheimer permanecía en silencio. Había querido conducir él mismo, pero Norman

Ramsey pensó que parecía demasiado inquieto y se ofreció a hacer de chófer de Oppie y Rabi. El agotamiento nervioso de Oppenheimer le recordaba a Ramsey la frustración que había percibido con frecuencia en sus estudiantes de física después de un examen. Nadie en el coche hablaba de nada, excepto, en ocasiones, del paisaje.

En Los Álamos la euforia había ido en aumento a la par que el ruido. Una danza ceremonial serpenteaba por las calles. Los bailarines gritaban, se abrazaban y se pasaban botellas de licor. Atropellaban a los observadores que regresaban poco a poco de Trinity. Algunos, muertos de cansancio, iban directamente a la cama. Otros, todavía demasiado tensos para relajarse, parloteaban como turistas entusiasmados que han visto una exótica exhibición de fuegos artificiales: «¡Ha sido fabuloso! ¡Tendríais que haberlo visto!».

Un científico se sentó sobre el radiador de un jeep y se puso a tocar un acordeón. Otros hacían sonar las tapas de los cubos de basura como si fueran platillos. La alegre fiesta en casa de Oppenheimer se prolongó hasta muy avanzada la noche. Un físico se inclinó sobre la barandilla de la escalera, amenazando con arrojarla y detonar justo por encima del suelo. Otro imitó a Groves vigilando la torre de disparo.

Pero no todo el mundo compartió aquella hilaridad. En un pasillo del Área Técnica, Dick Feynman, que se había sentado en un jeep y participó en la celebración golpeando unos tambores indios, tropezó con Robert Wilson. Éste, que había reclutado a Feynman para Los Álamos y le había llevado al oeste con su equipo de Princeton, parecía malhumorado.

—¿Por qué estás tan abatido? —le preguntó Feynman.

—¡Lo que hemos hecho es terrible! —dijo Wilson.

—¡Estás loco! ¿Qué te ocurre? ¡Precisamente tú, que me metiste en esto!

Feynman no podía entender —es decir, todavía no— cómo la luz que había convertido la noche en día en Alamogordo había transformado de un modo tan radical la fiebre de la Montaña Mágica de Wilson en temor y repugnancia por lo que él y sus amigos habían perpetrado.⁸ «A partir de entonces fui una persona diferente», dijo Wilson años más tarde.

El entusiasta Kistiakowsky se vio preso en la ambivalencia de sus pensamientos posteriores. Cuando Bill Laurence, del *Times*, le abordó en la cafetería y le preguntó qué pensaba de los resultados de Trinity, el ruso experto en explosivos replicó: «Estoy seguro de que en el fin del mundo, en el último milisegundo de la existencia de la Tierra, el último humano verá lo que nosotros vimos».

8. La euforia de Feynman se transformó en depresión después de Hiroshima. Sentado en un restaurante de la calle 59 de Nueva York, reflexionó en que una bomba podría pulverizar todos los edificios hasta la calle 34. Esta clase de pensamientos era persistente. Escribió: «Veía gente que estaba construyendo un puente y pensaba que estaban locos, que no comprendían. ¿Por qué están haciendo cosas nuevas? Es tan inútil...».

Por lo menos dos hombres que habían sido invitados a contemplar la prueba se alegraron de su decisión de no verla. El doctor David Hawkins, un profesor de filosofía a quien Oppenheimer había encargado la tarea de escribir la historia del proyecto, sintió que, a pesar de su posición oficial, no podía hacer frente al acontecimiento destructivo. Seth Neddermeyer, el padre de la implosión, temía ya el poder de lo que había creado. «Había confiado en que la maldita cosa no funcionara», recordó mucho tiempo después.

Al doctor Charles L. Critchfield le sorprendió la profundidad de su reacción a la prueba. La visión le había afectado con tal fuerza que durante varias semanas se estremecía por reflejo cada vez que veía un relámpago durante las tormentas que se abatían casi todas las tardes sobre Los Álamos.

Larguirucho y lacónico, Critchfield era uno de los precoces veteranos de la física nuclear. A mediados de los años treinta, fue uno de los primeros estudiantes graduados en la «Escuela Superior de la calle G» en Washington, y era amigo de Oppenheimer desde aquella época inocente. Al igual que Oppie, tuvo que repasar su alemán para que le aceptaran como un igual en las charlas profesionales de Teller, Szilard y los restantes diseñadores ruidosos del camino de la nueva ciencia.

En Los Álamos, el sistemático y poco emotivo Critchfield había estado orgulloso de dirigir el grupo que perfeccionó el fastidioso iniciador de la bomba de implosión («¡Fue mi dispositivo lo que hizo estallar esa cosa!»). El placer por su logro nunca le abandonaría, si bien el impacto visual del chisme en Trinity le provocó unas reservas que antes no había tenido. Sólo podía compartirlas en privado y únicamente con Oppenheimer.

—Es estúpido utilizar esto como un arma, Robert —le dijo al director—. ¡Hagamos algo imaginativo!

Alguna demostración no militar de la bomba era lo que Critchfield tenía en la cabeza. Esto le parecía una idea nueva. No había oído comentarlo a nadie y no podía pensar en ningún proyecto para producirlo. Seguramente un pensador brillante como Oppenheimer podría imaginar un modo de hacerlo.

Oppenheimer le escuchó pacientemente y no ofreció el menor atisbo de que hubiera comentado antes aquel tema. Parecía exhausto y respondía con evasivas, en un susurro áspero, apenas audible. Critchfield supuso que la pérdida de voz era una reacción emocional a la prueba de Trinity. No le sorprendió que el espectáculo hubiera dejado literalmente sin su tempestuosa voz al jefe.

Decepcionado, salió del despacho de Oppenheimer, pero regresó pocos días después para renovar su proposición..., con idénticos resultados. Cuando Critchfield abordó el tema en una tercera entrevista privada, empezó a enfadarse. Era absolutamente necesario que hubiera alguna forma de demostrar la eficacia de aquel arma sin lanzarla

como cualquier bomba ordinaria. La actitud poco emprendedora de Oppenheimer le parecía a Critchfield irrazonable, y así se lo dijo.

Oppenheimer, cuya voz había mejorado, respondió que a los expertos militares no les gustaba la idea de la demostración porque la bomba de prueba podría ser un fracaso. Critchfield se encogió de hombros. Habría más bombas. En respuesta, Oppenheimer alabó el juicio de las altas autoridades militares norteamericanas. Critchfield no deseaba oponerse a ese juicio y esperó a oír más justificaciones para rechazar la idea de la demostración.

—George es un ángel —se limitó a decir Oppenheimer, y con esto terminó la discusión.

Critchfield infirió correctamente que Robert se refería al jefe de estado mayor George C. Marshall, y la extraña frase de Oppie no le turbó. Robert era emotivo y no hablaba como otras personas. A menudo usaba acertijos y le gustaba el oscurantismo. Critchfield pensó que le gustaba parecer misterioso. Aquello parecía una excentricidad inocua. Pensó que podía confiar en que Robert «haría lo correcto».

Critchfield no supo durante años que no había sido el único paladín de la idea de la demostración, que su bebé había sido estrangulado semanas antes de que creyera que le había dado nacimiento, y que Oppie había tirado de la sogá.

Le dijo a Oppenheimer que no volvería a mencionar el tema, pero que estaba decepcionado. Oppie no dijo nada. Le sentaba bien ser inescrutable.

Klaus Fuchs, el espía ruso y el único científico de Los Álamos cuya vida interior era más solitaria que la de Oppenheimer, había contemplado la prueba de Trinity como era característico en él, en una soledad inescrutable. Se había instalado en una garganta entre dos pequeñas elevaciones en la colina Compañía, y continuaba allí. Los cálculos oficiales sobre la potencia de la explosión y sus curvas en función de la distancia le habían convencido de que era innecesario tenderse en el suelo durante la explosión. Fuchs tenía confianza en las cifras porque él mismo era en gran parte responsable de su cálculo.

Desde que el emigrado comunista alemán había sido admitido en la meseta, después de pasar por Gran Bretaña y Nueva York, le habían ocurrido cosas buenas. Su cutis, normalmente cetrino, se había vuelto sonrosado, y había aumentado considerablemente de peso. Disfrutaba escalando montañas, esquiendo y paseando por el campo en su viejo Buick azul descapotable, aunque carecía de velocímetro y los neumáticos requerían constantes parches.

Había alcanzado rápidamente el estrellato en la División Teórica de Hans Bethe, lo cual le hacía sentirse más seguro, al tiempo que gozaba de la popularidad y el éxito. Trabajando de nuevo con Rudolph Peierls y Otto Frisch, sus primeros mentores allá en Birmingham, Fuchs estaba a la vanguardia del método pionero de la imple-

sión, y llegó a ser el ayudante de Peierls. Su precisión e imaginación suscitaban la admiración de sus superiores, hombres a los que no era fácil complacer. A Bethe le gustaba la disposición de Fuchs para ofrecerse voluntario a trabajar más. Edward Teller le consideraba «amable» y «útil». Bob Bacher admiraba su versatilidad y su mente brillante deseosa de participación.

Participar... Eso era lo que más distinguía a Fuchs. Era el primero en su puesto de trabajo por la mañana. Fumando sin parar, sus ojos de búho tras unas gafas de carey, realizaba cálculos de tal calidad en su reducido cubículo que era lógico que le nombraran como enlace entre la división teórica y la de explosivos. Esto hizo que fuera uno de los hombres mejor informados en las reuniones de los viernes a las cuatro de la tarde del Consejo Coordinador, la dirección superior. Su visión del trabajo más avanzado que se llevaba a cabo en la meseta era soberbia, y probablemente sólo estaban por encima de él Oppenheimer y los jefes de división.

Fuchs no se sentía incómodo o tímido en el sentido convencional, pero era obsesivamente reticente y deseoso de pasar desapercibido. Detestaba que le hicieran fotografías y no andaba por el centro de los pasillos, sino que se arrimaba a las paredes como si buscara en ellas refugio. No hablaba de política ni de su familia ni prácticamente de nada, excepto del trabajo. La señora Peierls le llamaba «Penique-en-la-ranura Fuchs», porque Klaus sólo hablaba después de que le insertaran palabras como si fueran monedas.

Las mujeres miraban protectoramente a aquel amable soltero. La esposa de un científico italiano le llamaba «poverino». En las fiestas, Klaus era un bailarín entusiasta, pero se le humedecían las palmas y su repertorio se limitaba al vals. Los niños le querían y era un «canguro» favorito, que siempre solía estar disponible y era digno de toda confianza. Sin embargo, era tan evidente que su vida carecía de vínculos románticos que Dick Feynman, amante de la diversión, le regañó por su existencia monacal, un día que estaban sentados en la cama de soldado de Fuchs, en el austero Dormitorio de Solteros número 102, tomando zumo de naranja.

Fuchs frunció el ceño ante la frivolidad de Feynman y, como siempre, abordó el tema del trabajo.

—¿No crees que deberíamos decir a los rusos lo que estamos haciendo? —le preguntó.

Feynman asintió vagamente. No era una sugerencia extraña en aquellos días de la guerra en los que había una estrecha colaboración con los soviéticos.

—Entonces, ¿por qué no les enviamos información? —insistió Fuchs.

Feynman dijo que esa decisión no les competía a ellos y pronto olvidó lo que parecía un abstracto arranque de ira, pero que probablemente era significativo en Fuchs.

Cuando se llevó a cabo la prueba de Trinity, Fuchs había pasado en

siete ocasiones información a los rusos, siempre a través de Harry Gold, el rechoncho bioquímico que hacía de correo y se ponía en contacto con Anatoli Yakovlev, el vicecónsul ruso en Nueva York. Los rusos se habían ido excitando progresivamente a medida que los logros de Oppenheimer y sus hombres producían una información de importancia creciente. Fuchs informó de que se había realizado con éxito la producción de plutonio, y reveló detalles de la bomba de plutonio y la lente de implosión que la haría estallar. Fuchs entregó estos y otros secretos a Gold en gavillas de meticulosas notas.

Su séptimo encuentro empezó pocos minutos después de las cuatro de la tarde del sábado, 2 de junio, bajo las narices de los agentes de contraespionaje del general Groves. Hasta entonces los espías habían fijado sus citas durante los viajes de vacaciones de Fuchs a la costa atlántica. Esta vez dispusieron por anticipado que se reunirían en el Puente del Castillo de Santa Fe. Dado que era la primera visita de Gold al sudoeste, había adquirido un mapa para no tener que preguntar direcciones.

Subió al Buick de Klaus y pasearon, charlando, durante media hora. Fuchs observó que el progreso en la meseta había sido espectacular. Esto era un comentario gratuito, porque los rusos podían ver el éxito de Oppenheimer con detalles técnicos en el nuevo paquete de notas que Fuchs le entregó a Gold en el automóvil.⁹ Si aquellos dos hombres no dispararon realmente los primeros tiros silenciosos de la guerra fría, ciertamente proporcionaron la información secreta que hizo su escalada inevitable, y la escalada era el nombre del juego que ya estaba en marcha alrededor de la mesa de conferencias de Potsdam.

9. Sin que Fuchs lo supiera, Gold se trasladó en autobús al hotel Hilton de Albuquerque y al día siguiente visitó el piso de un diseñador que trabajaba en los talleres de Los Alamos: David Greenglass, miembro de la Liga Juvenil Comunista, que había sido reclutado para tareas de espionaje por su cuñado, Julius Rosenberg. La señal de reconocimiento de Gold, «Vengo de parte de Julius», fue una de las evocaciones que se hicieron famosas en el juicio de Rosenberg y su esposa, Ethel, y que culminó con su ejecución por espías comunistas. Greenglass hizo un dibujo de la lente de implosión para Gold. Los rusos le habían pedido con urgencia ese dibujo, y el juez en el proceso de los Rosenberg lo elevó a la categoría de inapreciable. Posteriormente, unos expertos opinaron, bajo juramento, que el dibujo era «de aficionado» y «erróneo». Sin embargo, esto no era un reflejo exacto del conocimiento de Greenglass, pues la Comisión de Energía Atómica, inquieta por el riesgo de que hubiera más filtraciones, no le permitió atestiguar todo lo que sabía. La cuestión seguía siendo que la comprensión de Greenglass del material secreto a su alcance seguía siendo mínima comparada con la experiencia y acceso extraordinarios de Fuchs. En su encuentro final con Gold, el 19 de septiembre cerca de una iglesia en una carretera que partía de Santa Fe, Fuchs entregó el restante material secreto de Oppenheimer. El paquete que dio a Gold contenía notas sobre el tamaño preciso de la bomba de plutonio, las dimensiones de sus partes y cómo se construía y detonaba.

Los Tres Grandes en Potsdam. «Soltarla cuando esté lista»

El presidente Truman tenía una gran necesidad de buenas noticias de Trinity. «¡Cuánto detesto este viaje!», había escrito en su diario, camino de Europa. Enfundado en un elegante traje cruzado, a cuadros, y con una gorra de tela con visera, sonreía en la cubierta del buque *Augusta*, de la Armada estadounidense, para contemplar las prácticas de fuego con los cañones de ocho y cinco pulgadas y cuarenta milímetros del crucero, pero su alegría era falsa. «Aún preferiría disparar una batería que dirigir un país», confió a su diario el antiguo capitán de artillería. Su nerviosismo por tener que enfrentarse con sus formidables aliados, Stalin y Churchill —a los que llamaba «el señor Rusia y el señor Gran Bretaña»— sólo estaba ligeramente atemperado por la presencia a bordo de Jimmy Byrnes, «mi capacitado y tolerante ministro de Asuntos Exteriores»,¹ con el que jugaba al póquer.

Su llegada, al atardecer del 15 de julio, al suburbio de Babelsberg en Potsdam, en las afueras de Berlín, que en otro tiempo fue la elegante sede de la cinematografía alemana y que ahora estaba ocupado por los rusos, no levantó el ánimo del presidente. Su villa estucada de tres pisos en el número 2 de la Kaiserstrasse —a la que su personal había dado el nombre de «Casita Blanca», aunque era amarilla— había sido saqueada por los soldados soviéticos. Los funcionarios norteamericanos la hicieron precariamente habitable con algunos muebles provisionales. «No hay nada que armonice», anotó Truman. «Utilizaremos el sótano como lavabo exterior.»

En contraste, la sede de la conferencia, la Cecilienhof de 176 habitaciones, estaba equipada con muebles exquisitos importados espe-

1. Las páginas del diario que tratan del viaje del presidente a Potsdam se archivaron mal y no se encontraron hasta 1979.

cialmente de Moscú. El personal de Stalin había alfombrado el patio de aquel palacio, construido inicialmente para el último príncipe coronado de los Hohenzollern, con una brillante estrella roja de siete metros hecha con geranios, rosas y hortensias.

El ministro de la Guerra Stimson, que no había sido invitado a la conferencia pero se invitó él mismo, llegó antes que el presidente y se puso a trabajar en cuestiones políticas pendientes desde hacía mucho tiempo y que le tenían angustiado. Mientras Truman y Byrnes recorrían las ruinas cercanas del Berlín de Hitler, casi derruido por los bombardeos («justo castigo al enésimo grado», calificó el presidente santurronamente aquella visión), Stimson bosquejó un memorándum urgiendo a que el propuesto ultimátum norteamericano para la rendición de Japón se proclamara de inmediato.

«Ahora es el momento psicológico», escribió. Confiaba en que Truman y Byrnes le tomarían al pie de la letra, pues el momento era claramente maduro para dar a los japoneses un empujón diplomático. Eran receptivos a las negociaciones de paz. Sólo tres días antes en los Estados Unidos habían descodificado cables secretos del ministro de Asuntos Exteriores japonés pidiendo a su embajador en Moscú que apremiara a los rusos para que actuaran como mediadores. Stimson conocía la mentalidad de los japoneses: el emperador sería la clave para terminar la guerra. El ultimátum de Truman sería la clave para terminar la guerra. El ultimátum de Truman sería más eficaz si aseguraba al enemigo que se podría aceptar al emperador como un monarca constitucional, lo cual recomendaba el ministro.²

A las siete y media de la tarde del lunes, 16 de julio, Stimson recibió la noticia que esperaba. Acababa de enviar copias de su memorándum sobre Japón a Truman y Byrnes, los cuales compartían el alojamiento en la Casita Blanca, cuando llegó el primer mensaje de George Harrison y la señora O'Leary, informando del éxito en Trinity («Operación llevada a cabo esta mañana. Diagnóstico incompleto, pero...»). Entusiasmado, Stimson replicó: «Envío mis más sinceras felicitaciones al doctor y su asesor». Entonces se apresuró a mostrar el mensaje de Washington a Truman y Byrnes. Éstos estaban satisfechos pero, en ausencia de detalles, no se excitaron.

A la mañana siguiente, Byrnes recibió a Stimson a solas y rechazó su consejo de dar un ultimátum a Japón. Le dijo que debería posponerse toda advertencia a Japón. En cualquier caso, debería guardar silencio acerca del emperador, el despreciado símbolo del ataque furtivo a Pearl Harbor. El ministro de Asuntos Exteriores de Roosevelt, el viejo y enfermo «juez» Cordell Hull, había advertido a Byrnes que

2. El caos de consejos conflictivos entre los norteamericanos en Potsdam fue tal que en los días siguientes Stimson cambió dos veces de idea con respecto a Hirohito. Primero retiró su apoyo al emperador. Luego volvió a su consejo inicial en favor de retener al emperador. Pero no importaba, porque Stimson ya no era un consejero influyente.

un ultimátum «sonaría demasiado a pacificación», y si fracasaba se producirían «terribles repercusiones políticas» en el Congreso y en la prensa. Byrnes estuvo de acuerdo con esta opinión, al igual que Truman. El presidente quería tratar severamente con el enemigo que había tratado abominablemente a los prisioneros de guerra norteamericanos. «Los japoneses son unos salvajes», escribió en su diario.

Aquella noche llegó un segundo cable de Harrison: «El doctor acaba de regresar muy entusiasmado y confiado porque el muchachito es tan robusto como su hermano mayor. La luz de sus ojos es discernible desde aquí hasta Highhold y podría haber oído sus gritos desde aquí hasta mi granja». Los funcionarios de descodificación estaban encantados. Pensaron que Stimson había sido padre a los setenta y ocho años y que la conferencia podría tomarse un día libre para celebrarlo. Stimson explicó a Truman el código privado del cable, y el presidente quedó menos impresionado.³ Quería detalles más sólidos sobre la eficacia de la nueva arma.

En Fondo Nublado, donde el general Groves tenía su oficina, trabajaba a toda velocidad para hacer justicia a aquel mismo tema. Había pedido que retuvieran el avión correo a «Terminal», nombre en código de Potsdam, que había de partir a las dos de la madrugada, hasta que él terminara de pulir su informe sobre Trinity para el presidente.

«La prueba ha sido un éxito más allá de las expectativas más optimistas de todos», empezaba el informe. No sólo la torre de la prueba se había «evaporado», sino que a ochocientos metros del punto cero, otra torre de acero de veinte metros de altura había sido destruida, aunque «ninguno de nosotros esperábamos que sufriera daños». Hubo rotura de cristales de ventanas a 200 kilómetros de distancia. Ciudadanos que no sospechaban nada reaccionaron con alarma dentro de un radio de trescientos kilómetros. «Uno de ellos fue una mujer ciega que vio la luz.»

El ayudante de Groves, general Farrell, que añadió a modo de apéndice sus impresiones personales al informe, escribió que la explosión le hizo pensar en el fin del mundo. Le pareció que «nosotros, seres insignificantes, somos blasfemos al atrevernos a manipular las fuerzas hasta ahora reservadas al Altísimo». Dejando la piedad aparte, recordó a los negociadores en Potsdam que los Estados Unidos tenían ahora «los medios para asegurar una rápida conclusión [de la guerra] y salvar millares de vidas norteamericanas».

El avión correo despegó con el informe poco después de las dos de la madrugada, y a las tres y media de la tarde (hora europea) del sábado, 21 de julio, Stimson lo leyó en voz alta a Truman y Byrnes en la soleada habitación del segundo piso de la Casita Blanca. La dicción de

3. Highhold, la finca de cien acres de Stimson cerca de Huntington, Long Island, estaba a 400 kilómetros de Washington. La granja de Harrison en Upperville, Virginia, a 80 kilómetros de la capital.

Stimson, normalmente clara, se hizo confusa a causa de la excitación, y como la casa carecía de mosquiteros en las ventanas, los tres hombres de estado tenían que darse palmadas continuamente contra los mosquitos. Pero esta vez Groves había vendido su bomba de una manera convincente.

«El presidente estaba tremendamente animado», anotó Stimson en su diario. «Dijo que le daba una sensación de confianza totalmente nueva.» En su propio diario el presidente calificó la noticia de Groves de «asombrosa... por decirlo suavemente». Los cataclismos del Antiguo Testamento acudieron a su mente: «Podría ser la destrucción por el fuego profetizada en la era del valle del Éufrates después de Noé y su arca fabulosa».

También Churchill recurrió a términos bíblicos cuando Stimson le entregó el informe de Groves, el domingo por la mañana. El primer ministro rebosaba de alegría.

—¿Qué fue la pólvora, Stimson? Trivial. ¿Y la electricidad? Insignificante. Esta bomba atómica es la segunda venida airada.

La bomba también explicaba la espectacular transformación que Churchill había visto en el presidente Truman en la sesión formal del sábado con los soviéticos.

—Ahora sé lo que le ocurrió ayer a Truman —le dijo a Stimson—. No podía entenderlo. Cuando fue a la reunión tras haber leído este informe era otro hombre. Dijo a los rusos exactamente hasta dónde pueden llegar y, en general, dominó toda la reunión.

De repente, el presidente ya no «detestaba» su primera aventura en el mundo de la política.

El vívido reportaje de Groves cambió mucho más que el nivel de la confianza de Truman. La evocación que hizo el general de Trinity representaba la bomba como una realidad a quienes tenían el poder decisorio. En aquel instante, el arma nuclear asumió una influencia preponderante que ya nunca perdería. Era, como reflexionó Stimson, «un árbitro definitivo de la fuerza». Y los Estados Unidos ostentaban su control en exclusiva.

Los rusos fueron los primeros en percibir los efectos del músculo nuclear de Truman, porque su agresividad iba gradualmente en aumento en la mesa de conferencias. Además de pretender una máxima influencia en Austria y Europa Oriental, Stalin exigía bases en Turquía y mostraba interés por las colonias mediterráneas de Italia. Con la bomba en el bolsillo, a Truman le resultó fácil rechazar estos nuevos movimientos como fanfarronadas. Al mismo tiempo, su nuevo poder nuclear promovía cambios radicales en las añejas posiciones políticas norteamericanas.

Stimson, reconociendo todo esto, escribió en su diario: «El programa para el S-1 está conectando lo que hacemos en todos los campos».

Truman había ido a Potsdam deseoso de persuadir a los soviéticos para que participaran en la guerra contra Japón lo antes posible. Tras recibir la noticia de Groves, el presidente ya no sintió la necesidad del apoyo militar de los rusos y dejó de presionar al respecto. Hasta Potsdam, el control internacional de la energía atómica había sido un tema abierto. Ahora estaba cerrado. Antes de Potsdam, Truman había planeado decirle a Stalin el secreto de la existencia de la bomba. Pero cuando abordó el tema al final de la sesión formal de la conferencia, hacia las siete y media del 24 de julio, se las ingenió incluso para no llamar al arma secreta por su nombre. ¿Por qué comprometer un secreto tan arrollador?

El esfuerzo del presidente a fin de lograr la deseada puesta en escena para su revelación fue extraordinario. Aunque había ensayado previamente la escena con Stimson, Byrnes y Churchill, la representó con sencillez. Para que su aproximación a Stalin pareciera casual, le dijo a su intérprete que permaneciera detrás. Rodeó solo la mesa circular que ocupaba el centro de la sala con paredes forradas de madera oscura, se acercó a Stalin y al intérprete ruso y «mencionó de manera despreocupada» que los Estados Unidos «tenían una nueva arma con una fuerza destructiva sin precedentes».

En sus memorias, Truman recordó: «El primer ministro ruso no mostró un interés especial. Todo lo que dijo fue que se alegraba de saberlo y confiaba en que “haríamos buen uso de ella contra los japoneses”».

Churchill recordó que «el rostro de Stalin permaneció alegre y cordial». El relato del primer ministro británico de aquel notable encuentro fue vívido: «Yo estaba a unos cinco metros de distancia, y miraba con la mayor atención la trascendental charla. Sabía lo que iba a hacer el presidente. Lo vital era aquilatar el efecto que produciría en Stalin. Puedo verlo como si fuera ayer. Parecía encantado. ¡Una nueva bomba! ¡De poder extraordinario! ¡Probablemente decisiva en el conjunto de la guerra contra los japoneses! ¡Qué magnífica suerte!».

Mientras esperaban sus automóviles en el exterior del palacio de Cecilienhof, Churchill le preguntó a Truman:

—¿Qué tal ha ido?

—Lo cierto es que no ha hecho una sola pregunta —replicó el presidente.

Ambos hombres estaban convencidos de que habían engañado a Stalin, de que los rusos no se habían percatado de la importancia de lo que se les decía.

Se habrían inquietado mucho de haber oído a Stalin hablar poco después con Molotov de la conversación sostenida con Truman. Los rusos sabían perfectamente que la tan velada referencia del presidente tenía que ser una bomba atómica. Molotov confirmó su comprensión al decirle a Stalin:

—Tendremos que hablar de esto con Kurchatov y hacer que acelere las cosas.⁴

Poco después de su regreso a Moscú, Stalin convocó a Kurchatov y sus colegas.

—Una sola cosa os pido, camaradas. Proporcionadnos bombas atómicas en el plazo más breve posible. Sabéis que Hiroshima ha conmocionado al mundo entero. El equilibrio ha sido destruido. Proporcionad la bomba... Eliminará un gran peligro para nosotros.

Y a partir de entonces, para envidia de los demás científicos, Kurchatov fue un visitante regular en el Kremlin.

La guerra fría iniciaba una nueva escalada, precisamente cuando la guerra caliente se aproximaba a su fase decisiva.

Truman decidió disparar la salva de apertura a las siete de la tarde del 26 de julio, haciendo saborear a los japoneses su autoridad nuevamente fundamentada. Sin molestarse en informar a los rusos, dirigió a Tokyo el tan discutido ultimátum de rendición, cuyos detalles eran en gran parte obra de Jimmy Byrnes y cuyas frases difícilmente podían ser más ásperas —o menos útiles para los políticos japoneses interesados en una paz negociada—; pero era necesario agitar al enemigo.

«A continuación exponemos nuestras condiciones», empezaba de un modo perentorio. «No nos desviaremos de ellas. No hay alternativas. No consentiremos ningún retraso.» El texto exigía la «rendición incondicional» y no brindaba la menor esperanza de que se permitiera el mantenimiento del emperador, cuya figura divina para los japoneses ignoraba. El documento tampoco contenía la advertencia, discutida anteriormente en Washington, de que un holocausto nuclear aguardaba a las ciudades japonesas. No mencionaba ninguna nueva arma. Simplemente prometía a los japoneses «una rápida y total destrucción», y la bomba atómica permanecía oculta en la manga de Truman.

En una acción solitaria de retaguardia, Stimson logró que se aceptara su petición de evitar el bombardeo de Kyoto. En consonancia con el nuevo espíritu marcial de quienes tenían el poder decisorio, Groves reabrió la controversia sobre la utilidad de condenar la ciudad sagrada. Todavía quería impresionar a los japoneses con su poder haciendo de la antigua capital un objetivo de primer orden, y persuadió al general George Harrison para que telegrafara a Stimson: «Todos sus asesores militares locales que colaboran en los preparativos están definitivamente a favor de usar su ciudad mascota y quisieran tener la libertad de utilizarla como primera elección si los transportis-

4. Por entonces hacía ya más de dos años que su espía Klaus Fuchs informaba a los dirigentes rusos y a su principal jefe en investigación nuclear, Kurchatov, «la Earba», acerca de los progresos occidentales con la bomba. Es posible, pero improbable, que el 24 de julio los rusos ya hubieran recibido de algún modo la noticia del éxito de la prueba en Trinity. El efecto neto del intento de Truman de engañar a los rusos fue intensificar su paranoia y acelerar sus esfuerzos para adquirir su propia bomba.

tas la seleccionan entre cuatro posibles objetivos a la luz de las condiciones climatológicas locales».

La respuesta de Stimson llegó al cabo de pocas horas: «No conozco ningún factor que pueda hacerme cambiar de decisión. Por el contrario, nuevos factores tienden a confirmarla».

Al día siguiente, cuando Stimson informó a Truman de este intercambio, le alivió ver que el presidente estaba de acuerdo con él. «El blanco será puramente militar», escribió Truman en su diario. Stimson anotó en el suyo las nuevas consideraciones para evitar la destrucción de Kyoto: «La amargura que causaría un acto tan insensible podría imposibilitar durante un largo período de posguerra que los japoneses se reconcilien con nosotros en esa zona, en vez de hacerlo con los rusos».

Si Truman repudió los actos «insensibles» contra los japoneses, nunca cuestionó que la bomba debiera lanzarse. Se dejó llevar por el impulso que habían generado Groves, Oppenheimer, Byrnes y, con algo más de cautela, Stimson. La saturación de los bombardeos en Europa y Tokyo había acostumbrado al presidente a la matanza en masa, y estaba difícilmente cualificado para comprender las singulares consecuencias biológicas de la bomba, las cuales no estaban claras ni siquiera para los científicos. Pearl Harbor y todo el curso de la guerra hacían el castigo atractivo. La perspectiva de largas listas de bajas ocasionadas por una invasión de las playas japonesas era estremecedora. Como dividiendo, su útil club atómico podría inducir una mayor tratabilidad de los rusos, los cuales, a la larga, prometían presentar más problemas que los «salvajes» japoneses. No es de extrañar que Churchill recordara que el uso de la bomba «nunca fue siquiera tema de discusión».⁵

Como no había complicaciones políticas, los planes de Groves empezaron a desarrollarse suavemente, con George Harrison, como siempre, en el papel de intermediario.

El 21 de julio Harrison telegrafió a Stimson: «El paciente progresa rápidamente y estará listo para la operación final en la primera pausa buena de agosto».

Era más pronto de lo que Stimson había esperado. Lo verificó con

5. Irónicamente, los líderes militares de la máxima jerarquía que estaban presentes en Potsdam expresaron reservas acerca de la bomba. El almirante Leahy tenía escrúpulos morales. Arnold, general en jefe de la Fuerza Aérea, a instancias del general LeMay, que estaba al mando de sus bombarderos, pensaba que un bombardeo convencional bastaría para obligar a Japón a la rendición. El general Eisenhower, a quien Stimson había puesto al corriente de la bomba, «expresó la esperanza de que nunca fuera necesario utilizar semejante cosa contra un enemigo, porque le disgustaría ver que los Estados Unidos tomaban la iniciativa en la introducción de algo tan horrible y destructivo en la guerra...». Las dudas expresadas anteriormente por el subsecretario de la Guerra McCloy, el subsecretario de la Armada Bard y el vicealmirante Strauss se habían olvidado.

Truman y respondió: «Estamos muy complacidos por la aparente mejora en el progreso del paciente». Recordando la implacable tozudez de Groves, Stimson no confiaba todavía en que el general dejara inmune la ciudad de Kyoto. El ministro pidió de nuevo la confirmación de las ciudades seleccionadas como objetivos, «siempre excluyendo el lugar particular contra el que me he pronunciado. Mi decisión ha sido confirmada por la más alta autoridad».

El 23 de julio Harrison telegrafió a Stimson: «La operación puede ser posible en cualquier momento a partir del 1.º de agosto, según el estado de preparación del paciente y la condición de la atmósfera. Desde el punto de vista del paciente, sólo hay alguna posibilidad del 1 al 3 de agosto, buenas posibilidades del 4 al 5 y, excluyendo una recaída inesperada, una certeza casi absoluta antes del 10 de agosto».

El 24 de julio, en una reunión en el Pentágono que duró todo el día, se añadió a la lista de objetivos Nagasaki, un puerto con establecimientos industriales. Y hubo una nota de ligera inquietud sobre el lanzamiento de un arma tan «peculiar». El responsable jefe de operaciones, el áspero general Carl («Tooe») Spatz, jefe de la Fuerza Aérea Estratégica de los Estados Unidos, dijo que prefería algo más que órdenes verbales. Deseaba «un trozo de papel».

En mayo, Groves había redactado prudentemente esa orden. Ahora la revisó ligeramente y a las 6.35 de la tarde del 25 de julio la remitió telegráficamente a Potsdam para su aprobación: «1. El Grupo Mixto 509, Vigésima Fuerza Aérea, lanzará su primera bomba especial tan pronto como las condiciones climatológicas permitan el bombardeo visual después del 3 de agosto de 1945 sobre uno de los blancos siguientes: Hiroshima, Kokura, Niigata y Nagasaki... 2. Nuevas bombas serán lanzadas sobre los blancos citados en cuanto el personal de producción las tenga listas...».

Así pues, la cadena de montaje de Groves se puso en marcha para lanzar bombas atómicas indefinidamente después del primer ataque contra Hiroshima, y los políticos de Potsdam lo sabían. Oppenheimer tendría lista su única bomba de uranio del tipo cañón hacia el 1.º de agosto. La primera bomba de plutonio, tal como se había probado en Trinity, sería montada —así se lo había informado Harrison a Stimson por medio de un cable— hacia el 6 de agosto. Oppie tendría terminada su segunda bomba de plutonio hacia el 24 de agosto. El programa de producción, que empezaría en septiembre, solicitaba en principio tres bombas de plutonio al mes. A partir de diciembre, podían esperarse siete o más bombas al mes.

Anteriormente, Groves había hablado informalmente a Bush y Conant de arrojar sólo una o dos bombas, pero el plan aprobado carecía de un límite fijo. Dado que la orden del 25 de julio pedía «nuevas bombas» que serían lanzadas contra los objetivos «en cuanto estuvieran listas», el camino de Groves estaba expedito. Iba a seguir lanzando bombas, una tras otra, a menos que recibiera orden de detenerse.

Fue el jefe de estado mayor, general Marshall, quien al cabo de seis horas telegrafió la aprobación a la orden del 25 de julio, pero nadie dudó de que tras ella estaba la autoridad presidencial. «Con esta orden se pusieron en movimiento las ruedas para el primer uso de un arma atómica contra un objetivo militar», escribió Truman en sus memorias. «Había tomado la decisión. También di instrucciones a Stimson para que la orden siguiera vigente a menos que yo le notificara que la réplica de los japoneses a nuestro ultimátum era aceptable».

Stimson regresó a Washington por vía aérea, antes que el grupo presidencial, y estaba en su despacho del Pentágono cuando en el *New York Times* del 30 de julio aparecieron los titulares: JAPÓN RECHAZA OFICIALMENTE EL ULTIMÁTUM DE RENDICIÓN ALIADO.

Aquel fue otro largo día para el achacoso ministro. Por la mañana trabajó con Bundy, Harrison y Groves en el borrador del comunicado presidencial para la prensa que anunciaría el lanzamiento de la primera bomba atómica. Probablemente Truman navegaría de regreso a casa cuando la bomba cayera sobre Hiroshima, por lo que Stimson quería que el presidente le diera la autorización para entregar este comunicado en Washington.

«Hicimos en él algunos cambios inducidos por la diferencia de psicología que ahora existe desde que se llevó a cabo la prueba con éxito», escribió en su diario. La «diferencia» era el mismo estímulo que Truman había experimentado cuando le leyeron por primera vez en Potsdam el informe sobre Trinity, sólo nueve días antes. Stimson quiso asegurarse de introducir una nota triunfante en la declaración de Truman: «Pusimos algo más de brío en el documento y lo hicimos un poco más dramático...».

Sin apenas tiempo antes del lanzamiento de la primera bomba, Stimson telegrafió a Truman: «El calendario del programa de Groves avanza ahora con tal rapidez que es esencial que su comunicado esté disponible como máximo el miércoles 1.º de agosto». Entonces envió al teniente Gordon Arneson, secretario del extinguido Comité Provisional, a Berlín, en un avión correo que partió a última hora de la noche, con dos copias del comunicado presidencial.

El martes, 31 de julio, Truman dejó pasar rutinariamente otra oportunidad de alterar el guión preparado por Groves. Tras leer el comunicado que habían esbozado Stimson y sus hombres, el presidente escribió su réplica a mano y se la dio al teniente George M. Elsey, su ayudante militar, para que la transmitiera con el equipo criptográfico itinerante de la Casa Blanca: «Sugerencias aprobadas. Soltarla cuando esté lista pero no antes del 2 de agosto. HST».

Elsey conocía la importancia de la fecha del 2 de agosto. Era el día en que Truman abandonaría Potsdam. Si la bomba caía antes de ese día, era posible que, después de todo, Stalin interrogase al presidente, y eso podría estropear lo que se había convertido en un gran viaje.

Tal como Stimson había supuesto, el emperador era efectivamente esencial en cualquier movimiento de los japoneses hacia la rendición. Y no sólo eso. En Occidente no se sabía que Hirohito había intervenido por propia voluntad en la turbulenta escena política de Tokyo y tomado la iniciativa, ideando maniobras que estaban sorprendentemente alejadas de la costumbre imperial. Suya fue la idea de pedir al embajador japonés en Moscú que procurase la participación de los rusos como activos mediadores de la paz. Vagas conversaciones diplomáticas de los japoneses en Moscú se habían ido sucediendo sin ningún resultado. Una semana antes de que comenzara la conferencia de Potsdam, el emperador convocó al primer ministro Kantaro Suzuki y le interrogó con su impaciencia característica. ¿Por qué no sucedía nada en Moscú? Suzuki, un almirante retirado de setenta y siete años, sordo como una tapia, presentó unas azoradas excusas. Secamente, el emperador dijo que quería despachar un mensajero personal al Kremlin. Había que informar de ello a Moscú. Se estaban perdiendo unos momentos preciosos.

Hacia mucho tiempo que Hirohito estaba hastiado de la guerra,⁶ había decidido que era de la máxima urgencia utilizar su influencia sin parangón para detenerla. Mientras que sus generales alborotaban pidiendo una defensa, a la desesperada, de la patria, la convicción del emperador de que eso era una locura se confirmó de un modo definitivo el 12 de junio, cuando recibió a su investigador privado, el almirante Kioshi Hasegawa, ex gobernador general de Formosa, detrás de los amplios fosos que separaban los terrenos del palacio imperial del resto del centro de Tokyo.

Se reunieron en unas habitaciones de emergencia, rodeados por la calamitosa evidencia de la guerra. Tres semanas antes uno de los ataques aéreos del general LeMay destruyó el palacio y veintiséis de sus dependencias adyacentes. Cuarenta coches de bomberos y casi diez mil hombres, entre soldados y bomberos, no pudieron salvar el complejo imperial que hasta entonces había parecido inmune. El emperador sobrevivió en un refugio antibombas debajo de su residencia temporal durante la guerra, una estructura de hormigón a la que llamaban *Obunko*.

Encargado por Hirohito para que dirigiera una investigación personal de las bases y arsenales japoneses, el almirante Hasegawa se irguió rígidamente ante él y le leyó su informe. Lo que había descubierto era devastador. Los generales que discutían para proseguir la guerra esta-

6. La imagen popular que se tenía en Estados Unidos de Hirohito como un señor de la guerra traicionero era muy errónea. Aunque la tradición dictaba que permaneciera en silencio, el emperador expresó con claridad sus opiniones de un modo inesperado, en una importante conferencia imperial, antes de Pearl Harbor. Con suavidad pero inequívocamente, condenó la decisión de atacar leyendo un poema: «Cuando considero a todo el mundo / como a mis propios hermanos / ¿por qué su tranquilidad / habrá de ser tan irreflexivamente turbada?».

ban viviendo claramente una fantasía. No había manera de continuar. La producción de acero había descendido a menos de la quinta parte de la cantidad anterior a la guerra. Sólo había aumentado la manufactura de lanzas de bambú. El emperador le pidió al almirante que se sentara, le interrogó minuciosamente y luego fue a acostarse y permaneció dos días en la cama, deprimido y aquejado de un doloroso trastorno estomacal.

Su posición era tan delicada como drástica era la desviación de su papel histórico. Le reverenciaban como a una deidad humana a una escala que era insondable para los occidentales. A la mención pública de la palabra «emperador» todos los públicos se ponían en posición de firmes. Se enseñaba a los niños que se quedarían ciegos si miraban el rostro de aquel padre de todos, exaltado pero benevolente. Incluso su retrato era sagrado. En los consejos del gobierno había que permanecer rígido, parecer impasible y hablar, si es que se hablaba, cripticamente.

Su activismo recién adoptado tampoco encajaba con la modestia personal de Hirohito. A los cuarenta y cuatro años era uno de los hombres más ricos del mundo. Su salario anual, exento de impuestos, era de 1,6 millones de dólares, y los servidores de su palacio llegaban a cinco mil. No obstante, utilizaba los lápices hasta que apenas los podía coger, y se decía que le remendaban la ropa interior. De hombros redondeados, andaba arrastrando los pies por sus jardines, con los pantalones demasiado holgados y raídos, los ojos tras gruesas gafas redondas, y se interesaba por la investigación en microbiología marina, actividad que le había valido respeto internacional. Sus viajes al extranjero le habían proporcionado un interés por el golf, el whisky y la monarquía constitucional británica, pero la guerra le había sumido en la preocupación y el insomnio, reduciendo su peso de 63 a 55 kilos.

Dada su frágil condición y su desesperación por el destino de su país, Hirohito se sintió un poco aliviado cuando le visitó el ministro de Asuntos Exteriores de Suzuki, Shigenori Togo, la noche del 27 de julio. El duro ultimátum de rendición británico-norteamericano, emitido por Truman y Byrnes en Potsdam, había sido captado por monitores de la radio japonesa a las seis de aquella mañana. Togo llevó al emperador el texto inglés, una traducción japonesa y el análisis de sus ministros. Para ellos, la noticia de Potsdam parecía sumarse a otras noticias ligeramente alentadoras, pues al diseccionar el texto y debatir su significado durante todo el día el gabinete había caído en notables interpretaciones falsas.

La falta de toda referencia al emperador era lo que más preocupaba a los ministros, pero quizá la omisión significaba que su categoría podría mantenerse sin cambios. Era desagradable contemplar la rendición, pero la declaración de Potsdam pedía «la rendición incondicional de todas las fuerzas armadas japonesas», y no, como la declaración de El Cairo de 1943 había especificado, del mismo Japón. Lo más

alentador era que el documento no estaba firmado por los soviéticos. Para los políticos de Tokyo esto significaba que los rusos seguían siendo neutrales y todavía era posible movilizarlos para que les ayudaran a negociar unas condiciones algo más suaves.

La facción militar en pro de la guerra y la facción civil contraria a la guerra en el gobierno de Hirohito habían decidido un compromiso. «Ignorarían» el ultimátum en espera de la réplica soviética a la solicitud de mediación efectuada por el emperador. Éste consintió, aunque era evidente que los soviéticos habían dado largas al asunto. El 18 de julio le dijeron al embajador japonés en Moscú que «no podían darle una respuesta definitiva» y que la propuesta del emperador de enviar un emisario personal «no estaba clara». Pero Molotov estaba a punto de regresar de Potsdam y sin duda era inminente una respuesta. O así lo esperaba el gabinete del emperador. Nadie sospechaba que los rusos sólo estaban esperando el último momento para participar en la guerra y apuñalar a los japoneses por la espalda.

Hirohito estuvo de acuerdo en que había tiempo para esperar un poco más la ayuda soviética.

A la mañana siguiente —el sábado, 28 de julio, otro día nublado y bochornoso en Tokyo— los titulares de la prensa inquietaron mucho al ministro de Asuntos Exteriores. Togo sospechaba que el ejército había inspirado en secreto el sesgo de las noticias. El *Mainichi* calificaba la proclamación de Potsdam de «risible». El *Asahi Shimbun* decía que era «de poca monta» y creía que reforzaría la resolución del gobierno de continuar la guerra.

A las cuatro de la tarde un reportero japonés preguntó en una conferencia de prensa: «Recientemente las potencias enemigas han estado haciendo diversas clases de propaganda acerca de poner fin a la guerra. ¿Cuál es su opinión al respecto?».

—El gobierno no lo considera de mucho valor —dijo Suzuki—. Todo lo que hemos de hacer es *mokusatsu*.⁷

Mientras Truman y el general Groves se ocupaban de este aparente rechazo del ultimátum de Potsdam como habían planeado desde el principio, el emperador buscaba desahogo en sus actividades rutina-

rias. El 30 de julio presidió una ceremonia formal para celebrar la terminación de su nuevo refugio personal contra ataques aéreos en los terrenos de palacio, ocasión que terminó abruptamente a causa de un ataque aéreo. Al día siguiente convocó a su Consejo Real para comentar el destino de los más venerados «tres tesoros sagrados» de Japón: cierto espejo, una espada y algunas joyas. El emperador quería que los tesoros pasaran del santuario de Atsuta a los terrenos del palacio, de modo que pudiera protegerlos con su persona en caso de ataque enemigo.

El 2 de agosto, su gobierno todavía era incapaz de enfrentarse al hecho de la rendición, pues seguía inmovilizado por la esperanza de que la mediación soviética ejerciera su benéfica influencia, pero en otro cable de Togo a su negociador en Moscú tenía un tono desesperado: «Dado que la pérdida de un solo día con relación a este asunto podría ocasionar mil años de pesar, se le requiere para que celebre de inmediato una conversación con Molotov...».

Hasta el 5 de agosto el embajador no consiguió una cita con el ministro soviético de Asuntos Exteriores. Se fijó para el 8 de agosto a las 8 de la tarde, dos días después del lanzamiento de la bomba sobre Hiroshima y uno antes del segundo lanzamiento sobre Nagasaki. El embajador intentó iniciar el encuentro hablando de mediación. Molotov le interrumpió y le leyó una breve nota que terminaba diciendo: «... desde mañana, es decir, desde el 9 de agosto, la Unión Soviética se considerará en estado de guerra contra Japón»..., y por entonces hasta el general Groves se había relajado un poco y redujo el ritmo que había establecido para preparar los bombardeos.

7. Aunque el uso de la palabra había sido cuidadosamente elegido por el gabinete, su ambigüedad produjo una sorpresa que no estaba planeada, y fue quizá directamente responsable de la continuación de la guerra y, en consecuencia, del lanzamiento de la bomba. *Mokusatsu* podía significar cualquier cosa desde «ignorar» hasta «tratar con silencioso desprecio». En Occidente se adoptó la última interpretación y, en consecuencia, se consideró que habían rechazado el ultimátum de Potsdam. Los miembros del gabinete japonés dijeron más tarde que ellos simplemente habían querido transmitir una reacción suave, un «sin comentarios». Semejante malentendido es posible porque en japonés son corrientes los problemas de precisión lingüística. La palabra *hai*, por ejemplo, puede significar cualquier cosa desde un simple «sí» hasta la más vaga forma de reconocimiento, o a veces nada más que un sonido amistoso sin más significado que el que tiene el ruido de las interferencias radiofónicas.

Hiroshima I.

«Dios mío, ¿qué hemos hecho?»

Groves se daba perfecta cuenta de la alta precisión de los planes y la suerte que serían necesarias para realizar la entrega de las bombas que había prometido a Stimson y Truman, y ponía toda su atención en los detalles.

—Vas a llevar un paquete a Tinian —informó el general a su mediador ambulante, el mayor Robert R. Furman, en la oficina del Proyecto Manhattan en Washington.

El paquete era un envío «Bronx», palabra de código que significaba «irremplazable». Era el núcleo de U-235 para la bomba de Hiroshima. Acababan de entregar el uranio y no había más. Si algo le sucedía a aquel envío, el lanzamiento de una bomba de uranio se atrasaría indefinidamente.

Como el jefe artillero de Oppenheimer, el capitán de navío Deke Parsons, no confiaba en los aviones, Furman tenía que cruzar con su paquete los nueve mil kilómetros del Pacífico a bordo del navío de la Armada *Indianapolis*, un crucero pesado. Nadie le había informado a Groves que la vieja y decrepita nave carecía de equipo para sondeo submarino y botes salvavidas, y que su centro de gravedad estaba tan alto que un solo torpedo podría hundirlo rápidamente.

En Los Álamos, Furman, un hombre sosegado, graduado en ingeniería por Princeton, recogió su paquete y a un compañero de viaje. El uranio estaba encajado en un cilindro de plomo de sólo 45 centímetros de diámetro y 60 centímetros de altura, y era engañosamente pesado. Tenía un asa metálica para su transporte, pero un hombre solo no podía levantarlo. Pesaba 135 kilos, 90 de los cuales correspondían al aislante de plomo. El compañero de Furman era un alegre irlandés, el capitán James F. Nolan, a quien Groves llamaba el «radiólogo». De hecho, era el médico jefe del hospital de Los Álamos, un ginecólogo

que había seguido unos cursos de terapia radiológica para tratar cánceres ginecológicos.

Parsons le había dicho a Groves que la presencia de aquel «científico» tranquilizaría a la Armada. Nolan se equipó con un contador Geiger y, como Furman, se camufló con la insignia de la Artillería de Campaña. Llevando estos emblemas al revés, los dos emisarios se presentaron ante Oppenheimer, quien les habló de que su carga era insustituible y ordenó la salida de su convoy: un camión negro que contenía el núcleo de la bomba y siete coches con agentes de seguridad armados con escopetas y rifles.

A unos dos kilómetros de Los Álamos, el coche que transportaba a Furman y Nolan sufrió el pinchazo de un neumático y casi volcó por un precipicio en la montaña, pero el 16 de julio —el día de la prueba en Trinity— llegaron al *Indianapolis*, que estaba en el arsenal naval de Hunter's Point, en San Francisco. Dos marineros les siguieron a bordo por la pasarela trasera, con el precioso contenedor de plomo colgando de una palanca sobre sus hombros. En su camarote, Nolan y Furman observaron cómo afianzaban el cilindro en el suelo mediante abrazaderas metálicas.

Deke Parsons informó al capitán del barco:

—Navegará a alta velocidad hacia Tinian, en donde recogerán su carga. No le dirán en qué consiste ésta, pero es preciso defenderla por encima del mismo barco. Si se hunde, salve la carga a toda costa. —Estrechó la mano del capitán y añadió—: Con cada jornada de viaje acortará la guerra en un día más.

Poco antes de levantar anclas, el extrañado capitán llamó a Nolan, el cual, tal como le habían instruido, reveló que era un oficial médico pero dijo que la sensible carga «no contenía nada peligroso para el buque o la tripulación». El capitán no estaba convencido.

—No sabía que íbamos a usar armas bacteriológicas en esta guerra —le dijo.

Nolan no replicó y se marchó lo antes posible, de modo que él y Furman pudieran turnarse para controlar su «paquete» con el contador Geiger.

Cuando echó el ancla a un kilómetro del puerto de Tinian, el 26 de julio —el día después de que Truman aprobara la orden operativa para el lanzamiento de la bomba— el *Indianapolis* estaba rodeado por numerosos barcos pequeños. Oficiales de alta graduación subieron a cubierta para observar la descarga del cilindro de Groves, una operación que sólo tuvo éxito al segundo intento. El primer cable que hizo bajar la carga de alto secreto a una lancha de desembarco resultó demasiado corto, y el nutrido público jaleaba a los marineros que manejaban el torno.¹

1. Menos de cuatro días después, el *Indianapolis* fue torpedeado por un submarino japonés. Se hundió en doce minutos. De los 1.196 hombres que componían la tripulación, sólo 315 fueron rescatados.

En tierra, el marcial Norman Ramsey, ayudante de Parsons y científico jefe en Tinian, firmó un recibo del uranio. Calculó su valor aproximado y luego deseó no haberlo hecho. «El gobierno tendría que esperar largo tiempo para deducir quinientos millones de dólares de mi salario», reflexionó.

El Grupo Mixto 509, el equipo de la Fuerza Aérea encargado de la entrega de la bomba al que se unían los científicos, se sentía mucho menos cómodamente instalado en Tinian. Más pequeña que Manhattan pero con una forma parecida, la isla de Tinian se había convertido en la mayor base aérea del mundo. En ocasiones casi mil B-29 despegaban a intervalos de quince segundos de las seis pistas con diez carriles cada una para bombardear objetivos en Japón. Los accidentes eran corrientes y muy considerables las bajas en combate, pero en sus cabañas de Quonset en la «Octava Avenida» y «Calle Ciento veinticinco», el grupo 509 no hacía sino esperar la acción en su encierro secreto, recluso a salvo tras ametralladoras y alambradas metálicas.

Otros miembros del destacamento ridiculizaban a los hombres de Groves porque el 509 sólo lanzaba de vez en cuando bombas de prácticas. Gritos y silbidos acompañaban sus despegues del Campo Norte, y corría una cantilena:

El secreto sube al cielo.

Adónde van nadie lo sabe...

*No nos preguntéis por resultados ni nada de eso,
si no queréis caer en desgracia.*

*Pero aceptad la palabra de uno del grupo:
el 509 va a ganar la guerra...*

Por la noche lanzaban piedras contra los tejados de las cabañas donde se alojaba el 509, y los hombres se sentían como apestados. Todavía no les habían hablado de la bomba o las complejas operaciones para su lanzamiento, llamadas en código «orza de deriva».

El 30 de julio, en Washington, el general Groves se enfrentó con una delicada complicación de última hora. Un cable urgente del cauteloso general «Tooey» Spaatz desde Guam, decía: «Informes, fuentes prisioneros de guerra, no verificado por fotografías, dan situación de campo de prisioneros aliado dos kilómetros al norte del centro de Nagasaki. ¿Influye esto en la elección de ese objetivo para la operación inicial orza de deriva? Solicito respuesta inmediata».

Era evidente que Stimson tendría que ser el árbitro final, pero Groves quería influir en la respuesta a la luz de sus problemas anteriores relativos a Kyoto. Decidido a no perder otro blanco de su lista, el general hizo el borrador de un cable en el que daba a Spaatz instrucciones para conservar Nagasaki como blanco. Sin embargo, el punto de

mira exacto de la bomba (que de todos modos era responsabilidad de la Fuerza Aérea) podría ser trasladado a fin de reducir el riesgo de alcanzar un campamento de prisioneros de guerra aliados. Groves le mostró el cable a Stimson y dijo que lo enviaría bajo su propia responsabilidad; sólo se lo enseñaba al ministro para su información. La estrategia dio resultado. Stimson accedió a la decisión de Groves, limitándose a agradecerle al general su cortesía. El viejo no tenía que condenar a muerte a unos prisioneros de guerra.

Entre tanto había llegado otro cable de Spaatz: «Según informes de prisioneros de guerra, Hiroshima es el único de los cuatro objetivos para orza de deriva que no tiene campamentos de prisioneros de guerra aliados. Notifique». Groves replicó: «Si considera fiable su información, habría que dar a Hiroshima la máxima prioridad».

Ahora sólo el mal tiempo podía salvar aquella ciudad, pero de todos modos la fase de disparo en el guión de Groves aún no podía empezar. Los programas de producción en Los Álamos, Oak Ridge y Hanford habían sido tan apretados que todas las partes críticas «Bronx» del rompecabezas del general no estuvieron ensambladas hasta el 2 de agosto.

A las 2.30 de aquella mañana los últimos de cinco transportes C-54 y tres bombarderos B-29 procedentes del Campo Kirtland en Albuquerque aterrizaron sin problemas en «Papacy», nombre en código de Tinian. Durante un período de seis días esta flota había entregado «material activo»: una esfera de plutonio y un último pedazo de uranio, las piezas destinadas a la orientación hacia el blanco de la bomba de uranio, *Little Boy*; el iniciador y otras piezas de la bomba de implosión *Fat Man*; y tres juegos completos de herramientas para todos los pasos imaginables en el ensamblaje de bombas.

Groves se había preocupado por cada uno de los aviones como una madre clueca por sus polluelos. «Deseo reiterar la necesidad absoluta de volar solamente si hace buen tiempo», advirtió al mando general del Transporte Aéreo en un memorándum de alto secreto. Una vez estuvo todo en su sitio, Groves preguntó a Tinian:

—¿Ha quedado algo sin hacer aquí o allí...?

Su ayudante, el general Farrell, respondió con un telegrama que contenía una sola palabra: «No». El guión de Groves ya estaba fuera de sus manos. Ahora el encargado era Deke Parsons y los demás especialistas del general elegidos cuidadosamente y que estaban en Tinian para hacer la bomba operativa, sobre todo el coronel Paul Tibbets, del grupo 509, el piloto del *Enola Gay*.

Tibbets se presentó ante el general LeMay, en los cuarteles generales de la Vigésima Fuerza Aérea en Guam, a primera hora de la tarde del 2 de agosto, llevando consigo al mayor Thomas Ferebee, el bombardero que podía efectuar el lanzamiento.

—El objetivo principal es Hiroshima, Paul —confirmó LeMay.

El obeso general acompañó a sus visitantes a la mesa de mapas, se inclinó sobre las fotos de reconocimiento más recientes de la ciudad y preguntó a Ferebee por el punto en que se proponía hacer blanco. Ferebee, un profesional nada emotivo que tenía reputación de campeón en el póquer, puso el dedo índice sobre la inequívoca T que formaba el puente Aioi, cerca del centro de la ciudad, ligeramente al sudoeste de los cuarteles del Segundo Ejército Japonés y el Campo de Ejercicios del Este. LeMay estuvo de acuerdo.

—Es el objetivo más perfecto que he visto en toda esta condenada guerra —dijo Tibbets.

Hacia las tres de la madrugada las mimeografiadoras reproducían las órdenes de campaña de alto secreto para la operación sin precedentes, la Misión Especial de Bombardeo número 13. El primer ataque atómico de la historia se fijó para el 6 de agosto. La «zona industrial urbana» de Hiroshima se reconfirmó como primer blanco. La principal alternativa era Kokura y su arsenal, y la segunda Nagasaki. Niigata había sido eliminada el día anterior de la lista de objetivos por ser demasiado pequeña y estar a excesiva distancia. La orden pedía «sólo bombardeo visual» —sin radar— lo cual significaba que la visibilidad tenía que ser buena. La altitud de bombardeo sería de 28.000 a 30.000 pies.

Participarían siete B-29. Uno de ellos permanecería en Iwo Jima, por si se le presentaban problemas mecánicos al *Enola Gay*. Dos escoltarían a Tibbets hasta la vecindad del blanco. Uno tomaría fotografías. El otro sería un laboratorio volante. Lanzaría tres paracaídas con unos cilindros que parecerían extintores de incendios y transmitirían por radio los datos y mediciones de la explosión. Además, tres aparatos precederían al *Enola Gay* hasta cada blanco y radiarían sus observaciones meteorológicas.

A las tres de la tarde del sábado, 4 de agosto, Tibbets, enfundado en un uniforme caqui recién planchado, subió al estrado en la cabaña de información del grupo 509 en Tinian, donde se habían reunido las siete tripulaciones de la Misión Especial de Bombardeo número 13. La policía militar había cerrado herméticamente y rodeado el estrecho edificio.

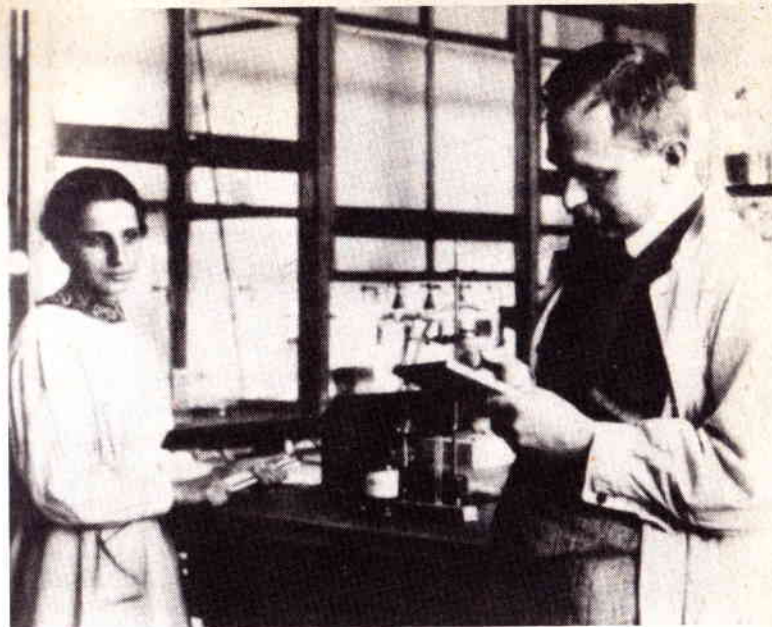
—Ha llegado el momento —dijo Tibbets.

Dos oficiales apartaron las telas que cubrían dos pizarras en las que se exhibían las fotos de reconocimiento de Hiroshima y los blancos alternos, y Tibbets presentó a Deke Parsons, quien volaría con la misión como armero.

—La bomba que van a lanzar es algo nuevo en la historia de la guerra —anunció Deke, sudando profusamente—. Es el arma más destructiva que jamás se ha producido. Creemos que lo destrozará casi todo en un radio de cinco kilómetros.

Se oyó un murmullo entre el auditorio. Parsons informó al grupo

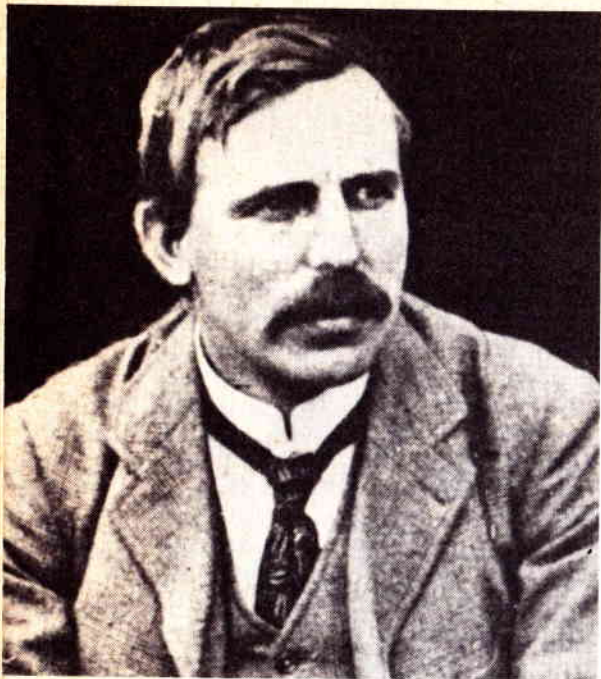
La teoría se convierte en realidad



BERLÍN, 1938: Otto Hahn (arriba, a la derecha) descubre un fenómeno que no puede explicar. Lise Meitner le dice que ha dividido el átomo.



Leo Szilard fue el primero en pensar que era posible una bomba atómica.



Ernest Rutherford (izquierda), padrino de los físicos mundiales, consideró la energía atómica un «disparate».

Albert Einstein y Szilard (abajo) redactan de nuevo su famosa carta de advertencia al presidente Roosevelt sobre la bomba atómica de los nazis.

Roosevelt escuchó a su alto mando científico (derecha): Ernest O. Lawrence, Arthur H. Compton, Vannevar Bush, James B. Conant.



Mark Oliphant llegó de Gran Bretaña para instar a una mayor rapidez.



El general Leslie R. Groves recibió el encargo de construir la bomba.



El ejército convirtió una escuela de Los Álamos, Nuevo México, en una ciudad secreta (*arriba*).

Los físicos nucleares más brillantes de la nación se instalaron en las casas de los maestros, en «La hilera de las bañeras» (*derecha*).

Abril de 1943: En el barracón administrativo (*abajo*), el director J. Robert Oppenheimer se aventuró en lo desconocido.



En la universidad de California, en Berkeley, Oppie fue un profesor admirado (*arriba*).

Complejo y carismático, Oppenheimer había sido un niño prodigio (*derecha*).



El hombre detrás de la bomba

En Los Álamos, Oppenheimer se transformó en un genio administrativo



Su esposa, Kitty, era difícil y problemática.



Los Álamos: El equipo de Oppenheimer



Robert Serber informó a los científicos de su tarea.



Isidor I. Rabi fue el consejero más veterano de Oppie.

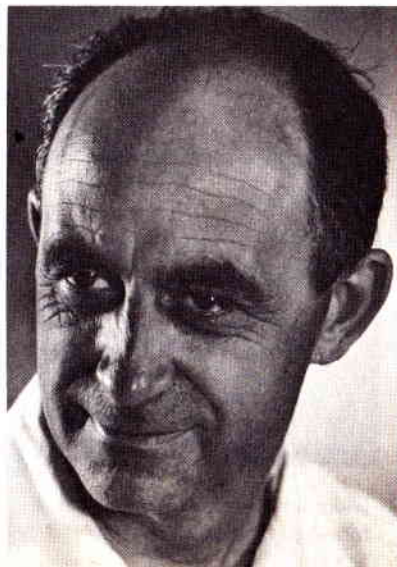


Robert F. Bacher se convirtió en el delegado del jefe.

Hans Bethe (*derecha*) fue el principal teórico.

Enrico Fermi (*abajo, derecha*) fue el experimentador jefe.

George («Kisty») Kistiakowsky (*abajo, izquierda*) sabía de explosivos.



John («Johnny») von Neumann calculó las matemáticas.



Victor («Viki») F. Weisskopf intentó valorar la radiación.



Edward Teller hizo campaña en pro de bombas mayores.



Robert R. Wilson (con su esposa, Jane) quería una demostración pacífica.



Richard P. Feynman (*arriba, izquierda*) proporcionaba alivio con su ingenio cómico.

Seth Neddermeyer (*arriba, derecha*) inventó la revolucionaria implosión.

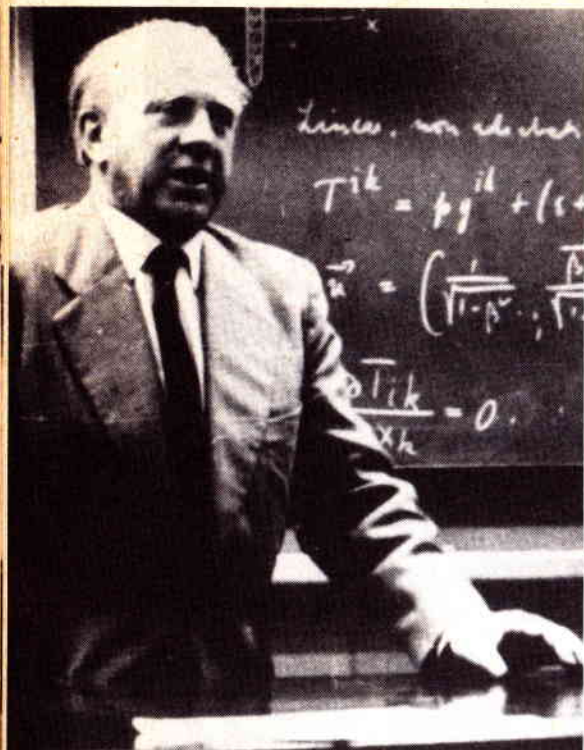
El doctor James F. Nolan ayudó a nacer a los hijos de las esposas.



Bethe, Fermi y sus hijos tenían tiempo para disfrutar del paisaje de montaña.

Todos adoraban a Oppenheimer (aquí con Weisskopf en una fiesta).



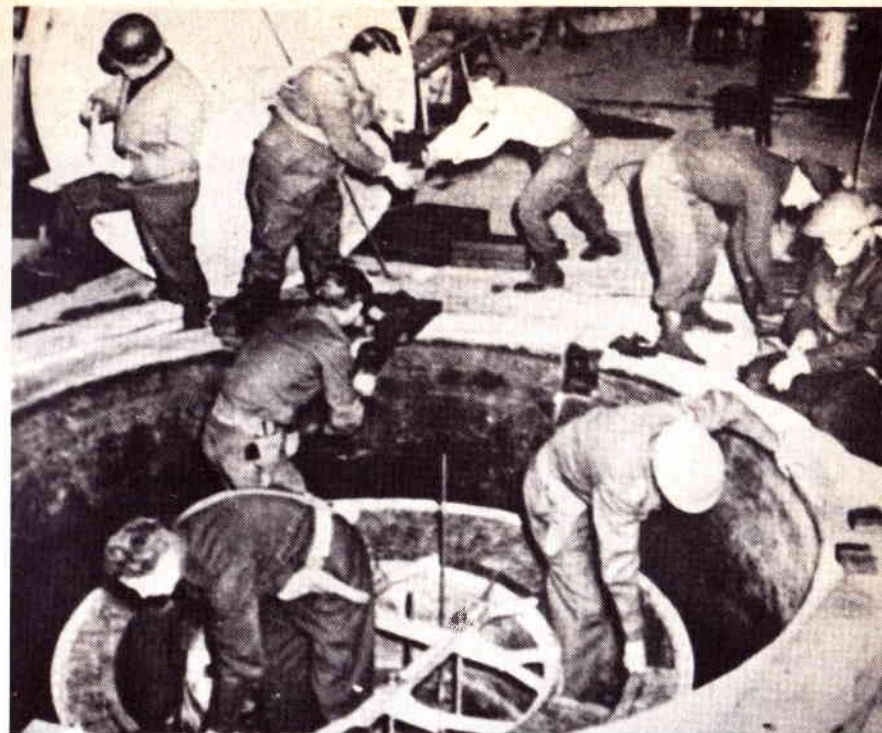


Los norteamericanos creían que los alemanes, encabezados por Werner Heisenberg (*arriba, izquierda*), conseguirían la bomba primero.

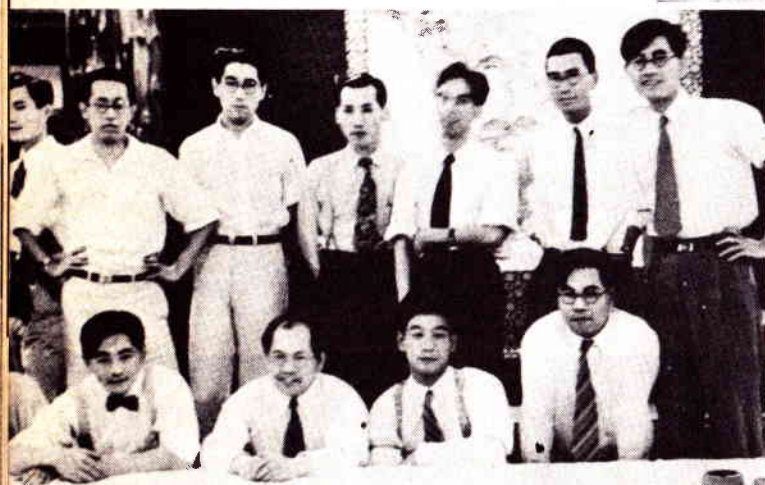
Samuel Goudsmit (*arriba, derecha*) estuvo al frente del equipo estadounidense de primera línea que capturó las instalaciones atómicas alemanas.

Al desmantelar una «máquina de uranio» nazi, los norteamericanos supieron al fin que sus competidores alemanes habían fracasado (*página contigua, arriba*).

Arrestado por tropas estadounidenses de ocupación, Otto Hahn (*página contigua, abajo, con gorra*) no podía creer que los alemanes habían perdido la carrera.

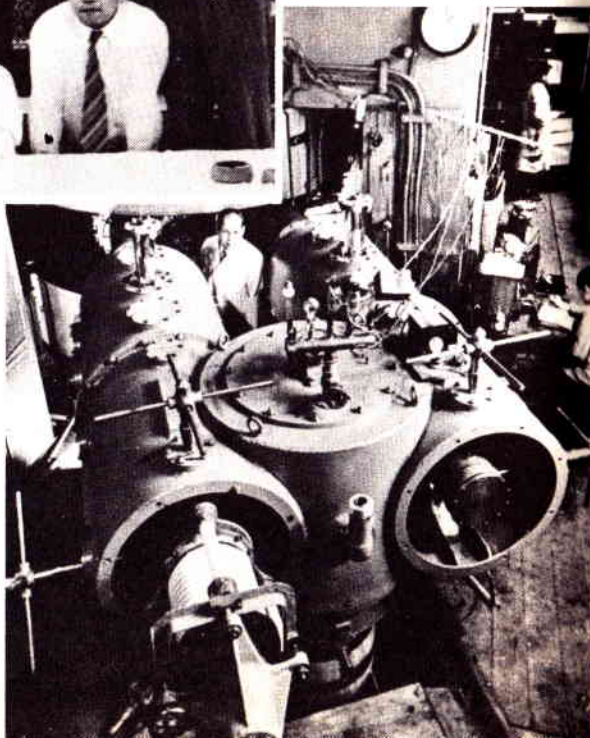


En Tokyo, Yoshio Nishina, principal científico atómico japonés (*derecha*), también recibió la orden de construir una bomba atómica.



El equipo de Nishina, dirigido por Masashi Takeuchi (de pie, el primero a la derecha), no llegó a ninguna parte.

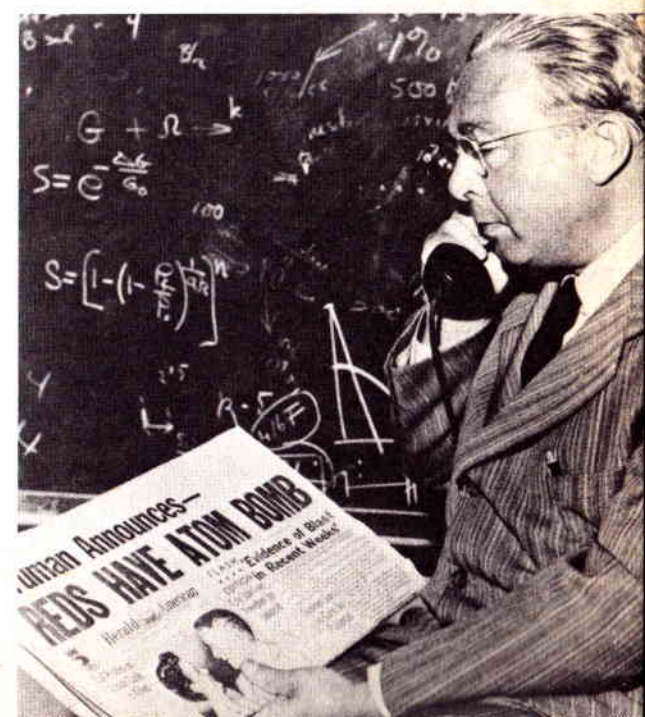
Después de Hiroshima, el general Groves ordenó la destrucción del amado ciclotrón de Nishina (*derecha*).



Igor («la Barba») Kurchatov hizo buenos progresos en la construcción de la primera bomba atómica rusa.

Los soviéticos tenían el apoyo esencial del espía Klaus Fuchs (*arriba, derecha*). Ésta es la fotografía de identificación que le daba acceso a todos los secretos de Los Álamos.

Leo Szilard (*derecha*) y sus colegas se quedaron pasmados cuando los soviéticos consiguieron la bomba en 1949.

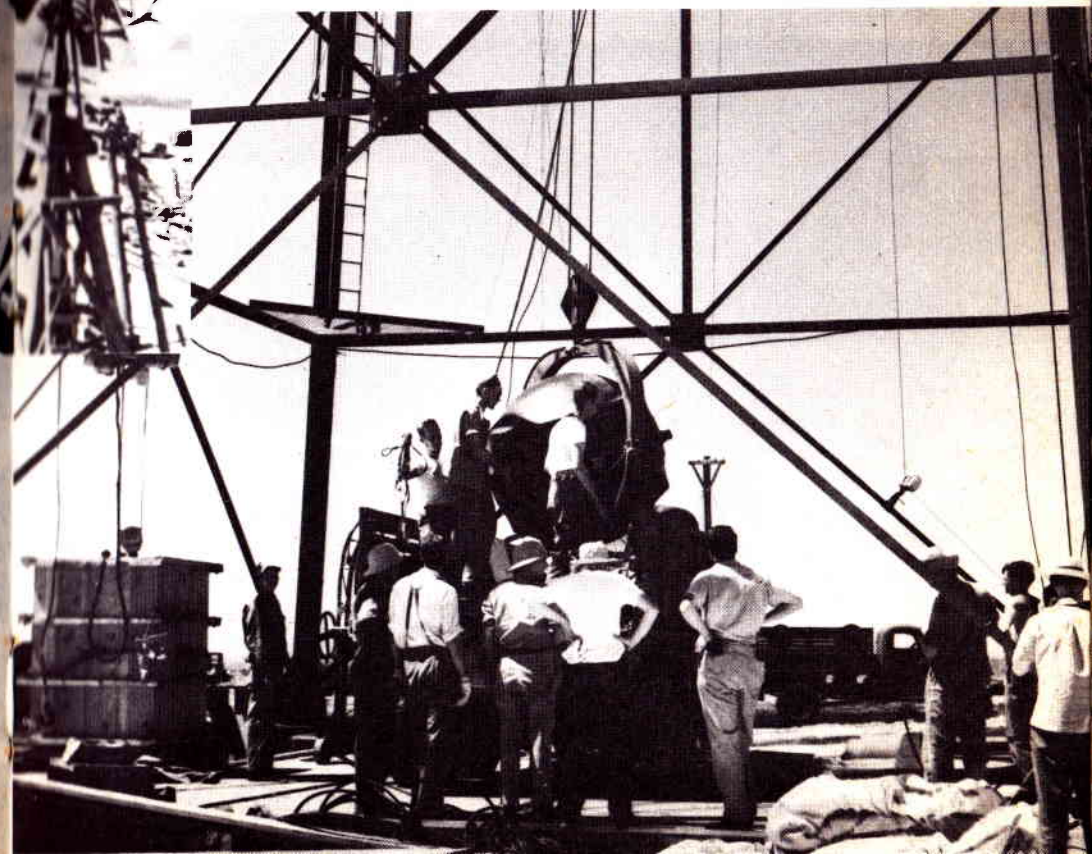


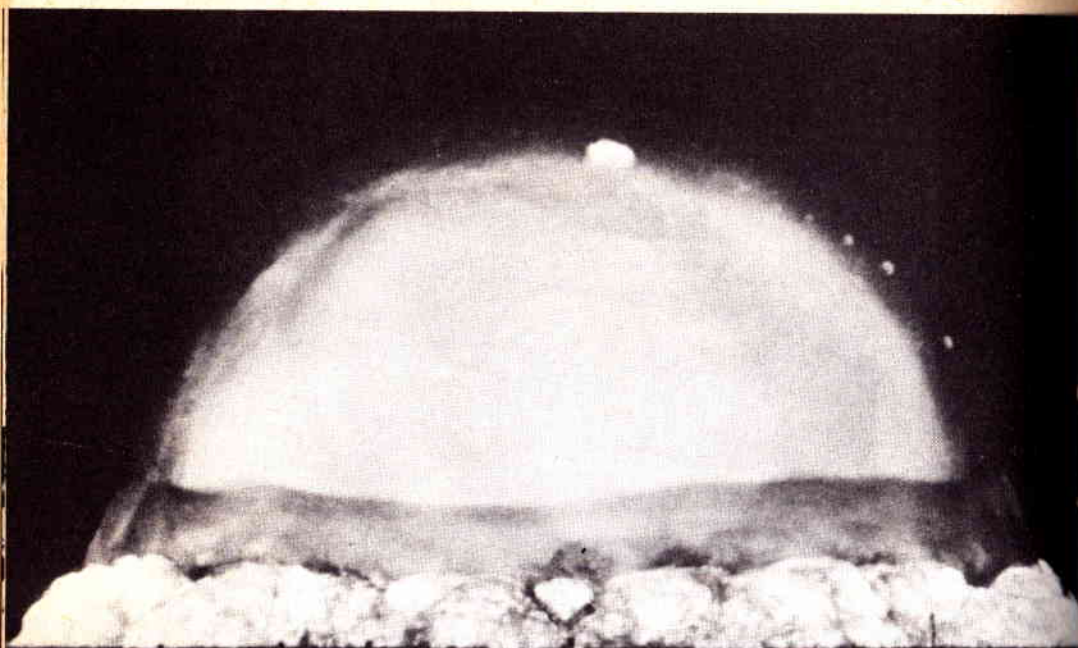


Julio de 1945: El lugar del desierto donde iba a tener lugar la primera explosión atómica del mundo fue elegido por su aislamiento. Kenneth Bainbridge (*izquierda*) fue el físico que estuvo al frente.

El núcleo de la bomba de plutonio sale hacia su torre de prueba (*página contigua, arriba*).

El ingenio de prueba es alzado hasta su posición (*página contigua, abajo*).



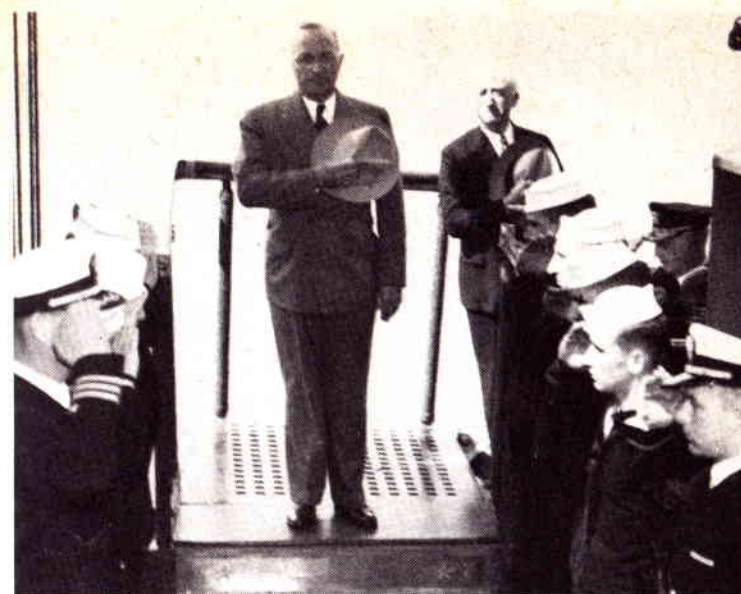


0.034 SEC.
N

100 METERS

Funcionó: ascensión de la bola de fuego 0,034 segundos después de la explosión.

La pareja más dispar: Oppenheimer y el general Groves después de la prueba.



Julio de 1945: Recién incorporado a su cargo, el presidente Truman parte con renuencia hacia la conferencia de los Tres Grandes, con el ministro de Asuntos Exteriores James F. Byrnes (sin sombrero, detrás).

Truman (flanqueado por Churchill y Stalin) adquirió más confianza y agresividad cuando le llegó la noticia de que la bomba atómica funcionaba.





Al frágil ministro de la Guerra, Henry L. Stimson, de setenta y ocho años (*arriba, izquierda*), le asustaba la bomba, pero la aceptó. Niels Bohr, vieja figura científica muy respetada (*arriba, derecha*), cabildeó en vano por un control mundial. James («Pa») Franck (*derecha*) quería una demostración pacífica, pero Truman le mantuvo alejado.



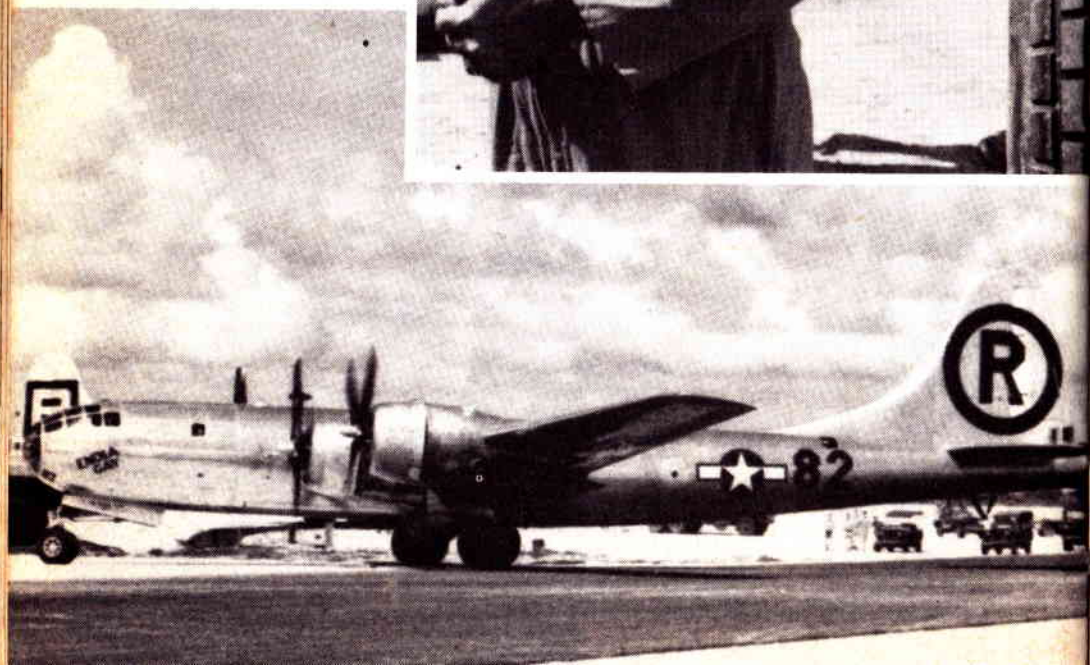
El científico Norman F. Ramsey (mostrado aquí en 1945 y 1980) se sintió consternado por los riesgos súbitos e inesperados del uso de la bomba en combate.

El jefe de artillería «Deke» Parsons (*derecha*) decidió armar la bomba en vuelo hacia Hiroshima.

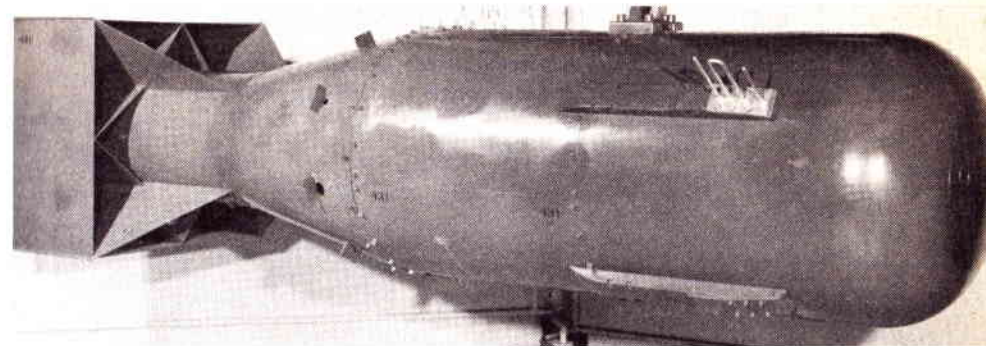


El coronel Paul W. Tibbets pilotó la primera misión de la bomba.

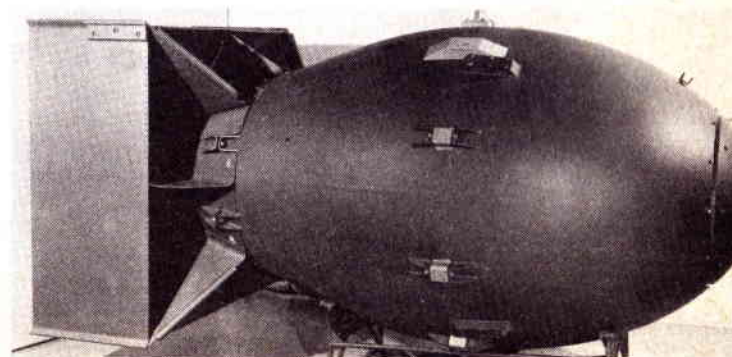
El avión de Tibbets, el B-29 *Enola Gay* (abajo), fue bautizado con el nombre de su madre.



A la tripulación no se le dijo hasta el último momento que su arma era atómica.



La bomba de uranio arrojada sobre Hiroshima recibió el sobrenombre de «Little Boy» (arriba). La bomba de plutonio lanzada sobre Nagasaki tres días después se llamó «Fat Man» (derecha).





Día 6 de agosto de 1945, 8.16 de la mañana. Hiroshima muere. La foto de arriba fue tomada desde el techo en llamas de los grandes almacenes Fukuya.

Protegida por unos muros de cemento armado, la maestra Katsuko Horibe sobrevivió en el sótano de la escuela Honkawa (*derecha*), a unos doscientos metros de la explosión.





La bomba estalló a unos doscientos cincuenta metros del punto de mira, el puente Aioi en forma de T.

Sakae Ito (*abajo*) ayudaba a derribar casas para hacer cortafuegos. Como concejal de la ciudad y activista en pro de la paz, fue recibida por el papa.



El policía Motoji Maeoka (mostrado en 1945 y 1983) ofreció agua a los moribundos e incineró a los muertos.



Susumu Desaki, en la actualidad ejecutivo de televisión, era un escolar de 10 años en 1945 (*izquierda*) cuando salvó a su madre.



Michiko Yamaoka se convirtió en una de las «Doncellas de Hiroshima» cuyos desfigurados rostros fueron reconstruidos en los Estados Unidos.



El doctor Michihiko Hachiya (*izquierda*), director del Hospital de Comunicaciones, no supo durante semanas que sus pacientes morían a causa de la radiación.

Shinzo Hamai (*abajo, izquierda*) se agenció alimentos para su ciudad y fue aclamado como un héroe.

Los doctores Stafford Warren (*abajo, de pie a la izquierda*) y Masao Tsuzuki (*sentado, en el centro*) dirigieron a los investigadores médicos.



El coronel Seiichi Niizuma (*izquierda*) fue despachado desde Tokyo para informar al gobierno de si la bomba era realmente atómica.

El emperador Hirohito maniobró para que sus ministros aceptaran la rendición.



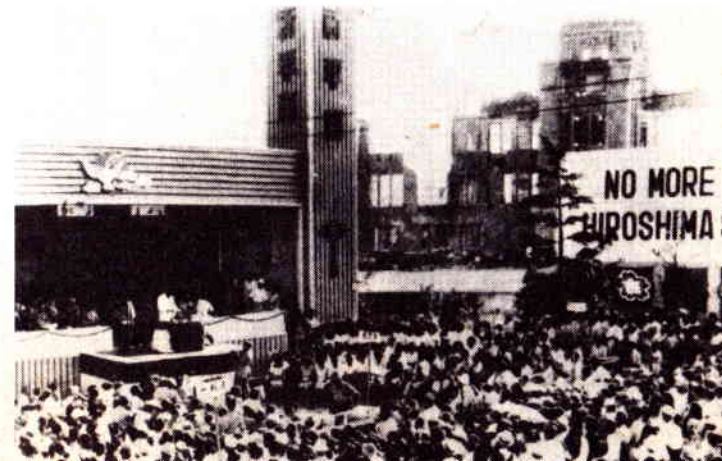


El teniente John D. Montgomery (*arriba, izquierda*, ante la «cúpula atómica»), funcionario del gobierno militar, aconsejó a los planificadores de la ciudad.

Shinzo Hamai (*abajo*, con su familia) se convirtió en alcalde y pasó veinte años reconstruyendo la ciudad.

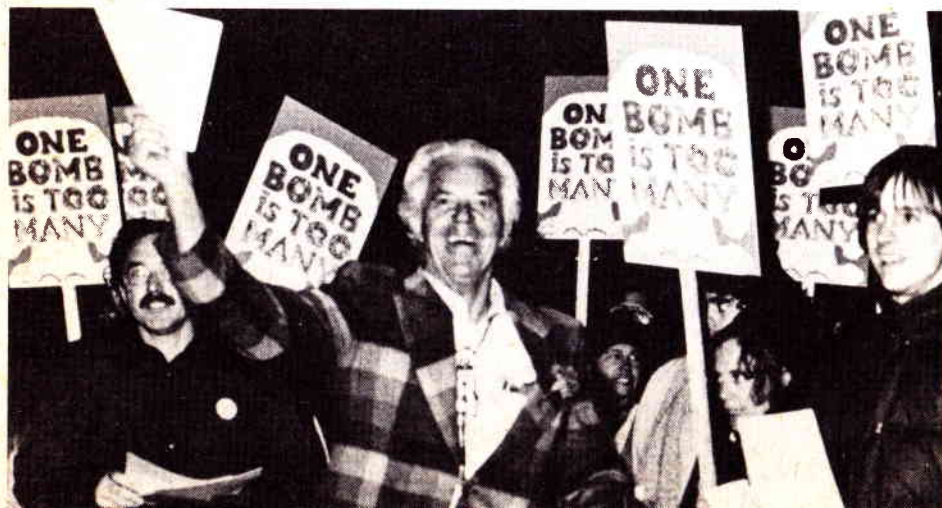


En Hiroshima, una nueva y próspera ciudad (*arriba*, con el puente Aioi en forma de T hacia el centro izquierda), los nuevos pobladores encuentran deprimente el recuerdo de la bomba. Los veteranos acuden a las celebraciones anuales de aniversario (*abajo*) y quieren que el «error» de 1945 permanezca vívido como una advertencia.





Los Álamos, otra rutilante comunidad nueva (50 kilómetros cuadrados, 20.000 habitantes), produce nuevas armas nucleares (arriba). Los ciudadanos que abogan por la paz (abajo) recuerdan Hiroshima, pero su grupo es pequeño.



acerca del Proyecto Manhattan y luego hizo una seña a un técnico para que proyectara la película que había traído consigo y que mostraba la prueba de Trinity. Algo falló en el proyector y el mecanismo empezó a desgarrar la película. Entonces Parsons, sin perder la calma, procedió a describir la explosión vívidamente, de memoria. Los hombres estaban asombrados. Incluso Tibbets, que conocía el asunto, se sintió «abrumado».

—Nadie sabe exactamente qué ocurrirá cuando se lance la bomba desde el aire —siguió diciendo Parsons.

Incluso si estallaba a la altitud planeada de 1.850 pies, podría quebrar la corteza terrestre. El brillo de la explosión sería «mucho más brillante» que el sol y podría causar ceguera. Se distribuyeron unas gafas oscuras de soldador y Parsons demostró cómo podían ajustarlas para producir una oscuridad máxima por encima del blanco.

Incluso ante aquel grupo de personas directamente implicadas en el bombardeo, Parsons evitó el uso de las reveladoras palabras «atómico» y «nuclear». Advirtió a los pilotos de que bajo ninguna circunstancia debían volar a través de la nube en forma de hongo, porque podía contener radiactividad. Algunos aviadores intercambiaron susurros sobre el peligro de esterilidad. Por lo menos ahora sabían por qué habían estado practicando empujados giros de huida durante sus misiones de entrenamiento.

A las tres y media de la tarde del domingo 5 de agosto, en la cabaña de montaje de la bomba, provista de aire acondicionado, *Little Boy*, con sus cinco toneladas, pasó suavemente de la cadena que la transportaba a un remolque. El parte meteorológico indicaba que las condiciones serían buenas para despegar después de medianoche. Un grupo bastante numeroso se había reunido para el último viaje del arma en tierra: físicos, agentes de seguridad, especialistas artilleros y altos cargos encabezados por los «jefes de la Junta de Tinian», Deke Parsons y el ayudante de Groves, el general Farrell. Se garabatearon al carboncillo mensajes sobre la superficie de la bomba, palabras procaces que deseaban mala suerte a Japón e Hirohito, y frases de aliento entusiasta para Tibbets y sus hombres.

Oculto bajo un toldo, la bomba fue alzada lentamente por un tractor, en el calor tropical y la deslumbrante luz solar de la isla. Un capitán de la Policía Militar y siete de sus hombres permanecían a ambos lados del remolque como agentes del servicio de seguridad que protegieran al presidente. En solemne procesión, un convoy de jeeps y otros vehículos escoltó la bomba desde el Área Técnica hasta el lugar donde estaban los aviones, a ochocientos metros de distancia. Alguien observó que parecía un cortejo fúnebre.

En el Campo Norte bajaron a «*Little Boy*» al pozo de la bomba, hacia donde remolcaron al *Enola Gay*, formalmente aeronave número 82. Un letrero en el fuselaje advertía: «No fumar a menos de treinta

metros». Un torno izó el arma hasta el compartimiento de bombas en la parte delantera del avión. Unas abrazaderas especiales la fijaron en su sitio. Cerraron la puerta del compartimiento, pero «Little Boy» no estaba todavía totalmente armada.

Cuando los espectadores se dispersaban, Parsons llevó a Farrell a un lado. Meses atrás había querido insertar el explosivo convencional y su detonador en el cañón de uranio situado en la parte trasera de la bomba, una vez que el avión estuviera en vuelo, pero Groves vetó la idea, pues le pareció que era una precaución innecesaria y sería demasiado fácil que algo, cualquier cosa, saliera mal en el oscuro y abarrotado espacio del compartimiento de bombas.

La víspera de la misión —faltaban sólo diez horas para el despegue— Parsons tuvo nuevas ideas acerca de su plan privado y cómo exponerlo. Le dijo a Farrell que la noche anterior había visto cuatro aviones B-29 rodar fuera de la pista de despegue y arder. Uno de los bombarderos dispersó proyectiles de ametralladora que mataban a los que iban a rescatar a la tripulación atrapada.

—Si ocurre eso cuando despeguemos mañana por la mañana —dijo Parsons—, podríamos sufrir una explosión nuclear que haría desaparecer media isla.

—Lo sé —replicó Farrell—, pero ¿qué podemos hacer para evitarlo?

—Si pospongo el ensamblaje final hasta después del despegue, la isla no correrá ningún peligro en caso de que nos estrellamos.

Farrell pareció dubitativo.

—Usted nunca ha hecho ese trabajo. ¿Sabe cómo hacerlo?

—No, pero tengo todo el día y la noche para aprenderlo.

Con la bendición de Farrell, Parsons subió al asfixiante compartimiento de bombas, se agachó detrás del arma y practicó hasta la noche a la luz de una linterna. Farrell se acercó para comprobar sus progresos y vio que Parsons tenía las manos negras por el lubricante de grafito y le sangraban a causa de los cortes que se había hecho con piezas de bordes cortantes y herramientas.

—¡Por el amor de Dios, hombre! —exclamó Farrell—. Déjeme que le preste unos guantes de piel de cerdo. Son muy finos.

—No me atrevería —dijo Parsons—. Tengo que habituarme al contacto.

Bromeó acerca de que tendría que bombardear Japón «con las manos sucias». Pero sabía cómo hacerlo.

A las 7.17 de la tarde, Farrell telegrafió a Washington: «Juez [nombre clave de Parsons] va a cargar bomba después de despegue...». Groves recibió el mensaje demasiado tarde para objetar. La misión estaba ahora incluso más allá de su control.

La noche del 5 al 6 fue cálida y bochornosa. El coronel Tibbets comió varias porciones de piña tropical frita, con el bombardero Tom

Ferebee y Theodore («Dutch») Van Kirk, el navegante. Luego el coronel intentó hacer una siesta, pero hubo demasiadas interrupciones. Van Kirk tomó dos píldoras para dormir, pero al ver que no podía relajarse permaneció levantado jugando al póquer con Ferebee, el campeón local, y otros dos oficiales.

En la nueva sala de montaje, hacia medianoche, Tibbets se dirigió a la tripulación que volaría con él. Incluso ahora dijo que su bomba era «muy poderosa», no «nuclear» o «atómica». Pidió a los hombres que no se olvidaran de llevar las gafas especiales y anunció su nueva señal para llamar por radio: «Hoyuelos».

A las doce y cuarto Tibbets hizo pasar al capellán castrense luterano, el cual pidió a las tripulaciones que inclinaran la cabeza mientras él solicitaba la ayuda celestial para su misión. «Te rogamos que estés con quienes desafían las alturas de tu cielo..., armados con tu fuerza, que puedan llevar esta guerra a un rápido fin...»

Cuando entraron en el comedor para la tradicional cena antes del vuelo, los hombres encontraron un menú anotado con humor de soldado: «¡Mirad! ¡Huevos auténticos! ¿Cómo los queréis?... Salchichas (creemos que son de cerdo)...».

A la 1.37 de la madrugada los tres exploradores meteorológicos despegaron del Campo Norte, simultáneamente pero de pistas distintas. El avión que se dirigió a Hiroshima era el *Straight Flush*, a cuyo mando estaba el mayor Claude Eatherly. A las dos de la madrugada las tripulaciones del *Enola Gay* y sus dos aviones de escolta llegaron en camiones a la línea de vuelo y parpadearon, asombradas. El avión de Tibbets estaba rodeado de focos, lámparas *klieg* sobre plataformas, cámaras de cine, equipos de filmación, generadores y un montón de fotógrafos. Groves aún no había dado rienda suelta a sus hombres.

El general había enviado un mensaje a Tibbets diciéndole que quería que su marcha quedara grabada para la historia, pero el piloto se sintió desconcertado cuando vio la incongruente atmósfera de estreno de Hollywood. «Esperaba ver al león de la Metro andando por el campo», recordó. «Era absurdo.» Uno de los fotógrafos empujó al severo Deke Parsons contra el *Enola Gay* y le dijo: «¡Va usted a a ser famoso, así que sonría!». Un científico civil dijo gruñendo que la escena parecía la inauguración de un *drugstore*.

Cuando tomaron la última fotografía de grupo a las 2.20 de la madrugada —todos se las arreglaron para sonreír y parecer relajados— Tibbets dijo: «Muy bien, ahora vamos a trabajar». Desmañadamente, uno tras otro, los doce hombres de la tripulación subieron por la escala y la escotilla detrás de la rueda del morro. Vestían monos de vuelo con varias capas de equipo debajo: chaleco salvavidas con raciones de emergencia y anzuelos, un arnés de paracaídas con grapas para hacer una balsa salvavidas, una especie de traje blindado que ofrecía protección contra los fragmentos de metralla antiaérea. Tibbets y algunos más llevaban gorras de béisbol.

Deke Parsons era el único que se había olvidado de coger una pistola con su correspondiente pistolera.

—¿Dónde está su arma? —le preguntó el general Farrell en el último minuto.

Parsons tomó una prestada por el policía militar más próximo, se la colocó al cinto y subió a bordo.

En la carlinga, Tibbets asomó la cabeza por una ventanilla lateral, bajo la que se habían congregado los cámaras.

—¡Bueno, amigos! —gritó—. ¡Apaguen esas luces! ¡Tenemos que irnos!

A las 2.27 ordenó que se pusieran en marcha los motores y llamó a la torre: «Hoyuelos Ocho-Dos a torre Tinian norte. Instrucciones de rodaje y despegue». La torre replicó: «Hoyuelos Ocho-Dos desde torre Tinian norte. Despegue hacia el este por la pista A de *able* [palabra del código de comunicaciones para la letra *a*]».

A las 2.45 Tibbets se volvió hacia su copiloto, el capitán Robert Lewis.

—Vámonos —le dijo, al tiempo que aceleraba los motores al máximo y se concentraba en una preocupación más urgente que su bomba atómica.²

El *Enola Gay* empezó a rodar por la grasienta pista de coral, incómodamente sobrecargado con 150 toneladas, de ellas veintiséis de combustible. En silencio, Tibbets había tomado la arriesgada decisión de mantenerse en el suelo hasta el último momento a fin de ganar velocidad para el despegue. Cuando ya había recorrido más de dos tercios de la pista, el avance seguía siendo lento. Los miembros de la tripulación se miraban nerviosamente.

—¡Es demasiado pesado! —gritó el copiloto—. ¡Levántalo..., ahora!

Tibbets no dijo nada. Mantuvo el bombardero en la pista hasta alcanzar la velocidad de 290 kilómetros por hora, y entonces tiró del mando y alzó el morro en el momento en que el suelo parecía desvanecerse y hacer sitio al vacío del mar.

—Nunca vi un avión que usara tanta pista —dijo el general Farrell en la torre de control del Campo Norte, muy turbado—. Pensé que Tibbets no iba a despegar nunca.

En su cabina, Tibbets se estiró, tomó un poco de café y pensó en si debía decirle a la tripulación la clase de arma que llevaban en el compartimiento de bombas. No mencionaría un secreto final: la cajita metálica que llevaba en un bolsillo del mono y que contenía doce cápsulas de cianuro. Sólo en el caso de un desastre sobre Japón —así le habían instruido a Tibbets— les diría a sus hombres que podían elegir entre dos maneras de evitar la tortura y la revelación de vitales

2. Era la 1.45 de la madrugada del 6 de agosto en Japón y las 11.45 de la mañana del 5 de agosto en Washington.

secretos militares del secreto atómico: el suicidio por arma de fuego o por veneno.

A las 2.52, cuando el *Enola Gay* volaba a 4.000 pies, Parsons golpeó su pipa apagada, dio una palmada en el hombro a Tibbets y le dijo: «Vamos a empezar».

Agachado en el compartimiento de las bombas mientras su ayudante, el teniente Norris R. Jeppson, sostenía una linterna, Deke extrajo de su mono una lista de verificación que contenía once puntos. Jeppson le alargó las herramientas una tras otra. Parecía una operación quirúrgica, pero las manos de Parsons se ponían negras además de ensangrentadas. En varias ocasiones aseguró a Tibbets por el intercomunicador que la operación iba bien.

A las 3.10 Parsons empezó a insertar pólvora en *Little Boy* y conectó el detonador. En un silencio total volvió a instalar la armadura y la placa trasera. «Muy bien», le dijo a Jeppson. «Ya está lista.» Pero la bomba aún no podía explotar. Cuidadosamente había dejado sin conectar un circuito eléctrico.

Tibbets entregó los controles al copiloto, reptó por el túnel acolchado de nueve metros hasta el compartimiento de la tripulación en la parte trasera y trató de dormir un poco. Llevaba veinticuatro horas despierto, pero no pudo conciliar el sueño. Al cabo de quince minutos regresó al túnel de 45 centímetros de anchura. Bob Caron, el artillero de cola, le tiró de la camisa.

—Diga, coronel, ¿hoy vamos a dividir átomos?

—Tienes una idea bastante aproximada, Bob —le dijo Tibbets.

A las 4.55, hora de Japón, el avión laboratorio y el fotográfico se reunieron con el *Enola Gay* y Tibbets se convirtió en el vértice de una formación en V que volaba bajo un sol deslumbrante. Algunos de los hombres sintieron un nudo en el estómago, pero nadie sabía aún cuál de las tres ciudades en la lista de blancos bombardearían.

Poco después de las 6.30, Jeppson regresó del frío compartimiento de bombas, desenroscó tres clavijas verdes del arma —cada una de 7,5 centímetros de largo por 2,5 de diámetro— y las sustituyó por tres clavijas casi idénticas pero rojas. Estaba preparada la conexión eléctrica final. Jeppson informó a Parsons, el cual se lo dijo a Tibbets, y éste anunció por el intercomunicador: «Estamos transportando la primera bomba atómica del mundo».

Varios miembros de la tripulación lanzaron un grito sofocado. El copiloto soltó un ligero silbido. La mayoría oían la escalofriante palabra «atómica» por primera vez.

Tibbets dijo a sus hombres que cuando se aproximaran al blanco sus palabras serían grabadas. «Esta grabación se hace para la historia. Vigila vuestro lenguaje...»

A las 7.25 —el *Enola Gay* estaba a 26.000 pies y ascendía hasta 31.600— llegó el vital mensaje del mayor Eatherly, en 7.310 kilociclos,

desde el *Straight Flush*. Al sobrevolar Hiroshima sin oposición de cazas y con muy poco fuego antiaéreo, radió: «Nublado menos de tres décimas en todas las altitudes. Recomendación: bombardear primer objetivo».³

—Es Hiroshima —dijo Tibbets por el intercomunicador.

A las 8.05, los dos aviones de escolta rezagados algunos kilómetros, Dutch Van Kirk, el navegante, indicó: «Diez minutos para el objetivo».

A las 8.09, Parsons llegó a la cabina y permaneció detrás de Tibbets. A través de una gran abertura en las nubes, apareció el contorno de una ciudad abajo.

—¿Está de acuerdo en que ése es el objetivo? —preguntó Tibbets.

—Sí —asintió Parsons.

—Estamos a punto de lanzar la bomba —anunció Tibbets por el intercomunicador—. Poneos las gafas protectoras.

En su sillín de bombardero, Tom Ferebee se inclinó hacia delante, rozó con el bigote el visor de bombardeo Norden, aplicó el ojo izquierdo al instrumento y dio a Tibbets un pequeño ajuste de dirección.

—Roger⁴ —dijo Tibbets.

A las 8.13.30, el piloto le dijo a Ferebee:

—Es tuyo.

El bombardero asumió el control del aparato, volando al oeste a una velocidad absoluta de 500 kilómetros por hora. Ferebee había estudiado cada centímetro de las fotografías del blanco tantas veces que el paisaje le parecía completamente familiar. Los siete brazos en que se dividía el río Ota se extendían abajo como las líneas de una palma conocida. La T del puente Aioi se movía hacia las líneas cruzadas en el visor de bombardeo.

—Ya lo tengo —anunció.

Diecisiete segundos después de las 8.15 las puertas del compartimiento de bombas se abrieron automáticamente. Entre sus piernas y en el espejo situado debajo, Ferebee vio que la bomba caía, primero de lado y luego con la punta hacia el blanco.

—Bomba soltada —gritó Ferebee.

Aligerado de casi 4.500 kilos, el avión se enderezó. Tibbets le imprimió un picado simultáneo de 60 grados y un giro a la derecha de 158 grados. La bomba estaba preparada para detonar al cabo de 43 se-

3. En 1957 Eatherly se convirtió en una *cause célèbre*. Tras varias estancias en clínicas mentales de la Administración de Veteranos y una sentencia por falsificación, aquel tejano gran bebedor fue noticia de primera página debido a varios robos en oficinas de correos, y llegó a ser el mártir y héroe de algunos primeros grupos que pedían la abolición de la bomba. Se afirmó falsamente que este «Dreyfus norteamericano» había estado al mando del ataque contra Hiroshima; había volado a través de las nubes de la bomba y le castigaban por haber confesado su culpabilidad al tomar parte en el bombardeo.

4. En radiocomunicación, palabra que significa que se ha recibido el mensaje. (N. del T.)

gundos. A los 35, el piloto se colocó las gafas protectoras, pero no podía ver a través de ellas y las arrojó al suelo.

—¿No ves nada todavía, Bob? —preguntó a Caron, el artillero de cola, por el intercomunicador.

—No, señor.

Jeppson había iniciado su propia cuenta. Cuando llegó a 43 se detuvo. Pensó que la bomba no estallaría.

En aquel momento una luz brillante llenó el aparato y Caron vio una enorme masa circular de aire que ascendía y se expandía, como si «un anillo de algún planeta distante se hubiera desprendido y se dirigiera hacia nosotros».

Gritó una advertencia. Una ruidosa ola de choque sacudió el avión hacia arriba. A Tibbets le pareció como un obús alemán de 88 milímetros.

—¡Fuego antiaéreo! —gritó.

Surgió del intercomunicador un estrépito de voces alarmadas, pero nadie pudo ver las bocanadas de humo.

—Ahí viene otra —dijo Caron.

Otro fuerte empujón hacia arriba, que volvió a pasar rápidamente y sin señal de daño alguno.

—Está bien —anunció Tibbets—. Eso era la onda de choque refleja. No habrá más. Quedaos tranquilos.

Mientras Hiroshima iba quedándose atrás, Caron dictaba su relato a una grabadora: «Una columna de humo se levanta rápidamente. Tiene un núcleo rojo llameante... Los incendios se extienden por todas partes... Hay demasiados para contarlos... Aquí está, la forma de hongo de la que habló el capitán Parsons...».

Lewis, el copiloto, golpeaba el hombro de Tibbets y decía: «¡Mira eso! ¡Mira eso!». Ferebee, el bombardero, preguntó en voz alta si después de todo la radiactividad los haría a todos estériles. Tibbets dijo a la grabadora que estaba «asombrado» por «una destrucción mayor de lo que realmente había imaginado».

Entonces el piloto radió un mensaje al general Farrell, en Tinian, cuando ya estaban a salvo: «Objetivo bombardeado visualmente con buenos resultados».

Cuando Parsons oyó estas palabras montó en cólera.

—¿Buenos? ¿Qué diablos esperaba?

Y en código, telegrafió a Farrell: «Resultados inequívocos. Éxito en todos los aspectos. Efectos visibles mayores que Alamogordo. Condiciones normales en el avión después del lanzamiento. Nos dirigimos a la base».

En el asiento del copiloto, trabajando en su propio registro de la misión número 13, Lewis escribió: «Dios mío, ¿qué hemos hecho?».

LIBRO SEGUNDO

Después de la bomba

Sexta parte

La ciudad de la muerte

Hiroshima II.

«¡Esto es el infierno en la tierra!»

La sala de profesores de la escuela elemental Honkawa, situada frente al puente Aioi, en forma de T, quedó de súbito bañada en una deslumbrante luz azulada. Pasaban ocho segundos de las 8.16 de la mañana en el centro de Hiroshima. La maestra Katsubo Horibe no oyó nada. La ventana cerca de la que se encontraba estalló. Los fragmentos de vidrio bombardearon su cráneo, la frente y el brazo izquierdo, pero no sintió nada. Se escondió debajo de una mesa, pero no se molestó en protegerse la cabeza como les habían enseñado a todos en los ejercicios de ataques aéreos: las manos sobre los ojos con los pulgares introducidos en las orejas. Pasara lo que pasase, era evidente que ya había terminado. Todo estaba silencioso y oscuro como la noche.

Estaba prevista una reunión de profesores a las 8.30, pero como los horarios de los transportes públicos ya no eran de fiar, la señorita Horibe había tomado uno de los tranvías que salían más temprano y fue la primera en llegar. Todos sus colegas, diez en total, murieron cuando estaban en camino.

Otros innumerables accidentes de tiempo y lugar ahorraron y se llevaron vidas en Hiroshima aquella cálida y sofocante mañana, empezando por el rumbo accidental de la misma bomba del *Enola Gay*. El puente Aioi quedó a 244 metros del punto donde estalló la bomba, a unos 600 metros sobre el hospital del doctor Shima, a 200 metros al sudeste de la escuela de la señorita Horibe. El hospital Shima y todos sus pacientes se vaporizaron, pero su dueño, el fatalista doctor Shima, seguía indemne pedaleando en su bicicleta: acudía a unas llamadas en los suburbios.

El «hipocentro» estaba en el patio de su hospital. Era el punto cero, el eje de la mortífera rueda nuclear, el punto sobre el suelo directamente por debajo de la explosión, el foco del nuevo universo de Hiro-

shima. El ochenta por ciento de las personas que se encontraban dentro de un radio de 500 metros murieron instantáneamente o más tarde aquel mismo día. La mayoría de los demás dentro del círculo perecieron en las semanas o meses siguientes. Cuantos estaban en Hiroshima el 6 de agosto llegarían a saber con precisión a qué distancia el destino les había alejado del hipocentro a las 8.15.¹ Y todos aprenderían al menos una nueva palabra en inglés: «hipocentro», el lugar desde donde se medía la vida y la muerte.

Los pocos supervivientes que, como la señorita Horibe, se libraron de una muerte casi automática cerca del hipocentro debieron sus vidas a la suerte y a la robustez de las escasas estructuras que no eran de madera.² Las barandillas de piedra del puente Aioi cayeron al río como bolos, y segmentos de su pavimento de hormigón quedaron curvados como olas marinas, pero de algún modo el puente, de casi 120 metros de longitud, sobrevivió, al igual que el almacén de la escuela Honkawa, donde estaba la señorita Horibe, un edificio largo, de tres plantas, construido en hormigón y rodeado por una gruesa muralla de ladrillo. Su interior quedó destruido, junto con todo el centro de Hiroshima en un radio de dos kilómetros y, en muchas partes, bastante más allá. En menos de medio segundo, rayos térmicos con una temperatura de más de 3.000 grados causaron quemaduras primarias hasta más de tres kilómetros del hipocentro. Murieron unas 130.000 personas de las 350.000 que vivían en Hiroshima.

1. Esa fue la hora del ataque según los registros oficiales. Groves había conseguido una sorpresa total. Nadie buscó refugio. El avión de reconocimiento meteorológico del mayor Eatherly puso en funcionamiento los breves toques de sirena de una alerta a las 7.09, pero a las 7.31 sonó la señal, ininterrumpida durante largo tiempo, de que todo estaba en orden. Los oficiales japoneses de defensa aérea no creyeron que se enfrentaran a un ataque de sólo tres aviones, el *Enola Gay* y sus aparatos de escolta. No obstante, el viejo timbre de escuela de la NHK, la emisora radiofónica de Hiroshima, sonó unos segundos antes de las 8.15, indicando que desde los cuarteles militares habían dado por teléfono una alerta de precaución. El locutor de turno, Masanobu Furuta, nada preocupado porque había habido muchas alarmas falsas, recorrió el pasillo hasta el estudio y cogió el habitual formulario impreso que ya contenía los detalles de su anuncio rutinario escritos a lápiz. Apretó el botón negro que interrumpía la programación normal, oprimió el botón del cronómetro que utilizaba para anotar su tiempo de trabajo en antena y empezó a leer: «Anuncio militar del distrito de Chugoku: tres grandes aviones enemigos avanzan...». La emisora quedó en silencio. El edificio se ladeó. El locutor salió despedido al aire, pero sobrevivió gracias a que se trataba de una estructura de hormigón reforzado. En las afueras de la ciudad, un grupo de soldados se había puesto a aplaudir cuando se aproximaron los aviones de Tibbets. Los hombres creyeron que habían alcanzado a uno de los aparatos, porque emergieron de él unos paracaídas, pero eran los paracaídas con los cilindros que contenían los instrumentos para medir la explosión, la cual se produciría segundos después.

2. El hombre que sobrevivió tal vez más cerca del hipocentro debió su vida a ambos factores. Fue Eizo Nomura, empleado de la Cooperativa de Distribución y Control de Combustible, albergada en un edificio de hormigón junto al río Motoyasu, a más de cien metros del puente Aioi. En el momento de la explosión, acababa de bajar al profundo sótano de hormigón para recoger un documento que su jefe había olvidado llevar arriba.

La señorita Horibe salió de la escuela y, entre nubes de polvo arremolinado, espeso y oscuro, distinguió a seis niños que gemían tendidos o sentados en el terreno de juego, donde habían estado jugando al escondite. Sangraban y estaban ennegrecidos por las quemaduras. Sus uniformes escolares se habían convertido en andrajos. Jirones de piel colgaban de sus cuerpos. La señorita Horibe los vio, pero su mirada buscaba un camino de salida de aquella zona. El puente Aioi habría sido perfecto, pero estaba bloqueado por las llamas que surgían de los edificios cercanos.

—Hacia el río —gritó a los niños—. ¡Es la única salida!

Agua. El agua sagrada de los numerosos ríos de la ciudad ocupaba su mente, como le ocurría a todo el mundo aquella mañana. El agua extinguiría los devastadores incendios, y el ancho río Motoyasu estaba sólo a pocos metros de la escuela Honkawa. Los niños lo comprendieron y caminaron lentamente, dando traspiés, por el terreno lleno de cascotes, ayudados por la señorita Horibe. Lloraban y proclamaban a gritos el dolor que sentían y cuánto odiaban la guerra y a los norteamericanos.

El trayecto hasta el río parecía prolongarse indefinidamente, y cuando la señorita Horibe llegó a los escalones, en lo alto del terraplén que descendía hasta el agua, se vio empujada por una oleada de gente que intentaba abrirse camino hasta el ansiado río. Perdió contacto con los niños de su escuela y no volvió a verlos jamás. Como había llegado pronto, aún tuvo tiempo de apretarse entre la gente que ocupaba la orilla rocosa, de poco más de un metro de anchura, pero la vía fluvial no ofrecía escapatoria: era una barrera.

La misma corriente agitada del Motoyasu parecía incendiada. Los cascotes ardientes y los maderos flotantes que procedían de unos depósitos de madera cercanos impedían cruzar el río a nado. La mayoría de los numerosos cuerpos que pasaron flotando ante la señorita Horibe parecían sin vida. Vio gente que se zambullía desde la orilla en aquella caldera —no podía saber si saltaban o los empujaban— pero la mayoría se apretaban unos contra otros a lo largo de la orilla, atrapados.

«¡Madre! ¡Madre!» y «¡Esto es el infierno en la tierra!» eran gritos que la señorita Horibe oía lanzar a algunos de los supervivientes allí hacinados. La mayor parte de los rostros y cuerpos estaban grotescamente hinchados por las quemaduras. La agonía de algunos era patente, otros estaban claramente muertos, y la señorita Horibe tuvo la sensación de que también su vida había terminado inevitablemente a los dieciocho años.³ La conmoción se estaba disipando y empezó a sentir un gran dolor. El rostro, la camisa púrpura y sus *mompei* de

3. La señorita Horibe se había estado preparando durante un año para su trabajo docente, y los maestros de dieciocho años, como los policías de la misma edad, no eran infrecuentes. Algunas operadoras telefónicas de Hiroshima sólo tenían doce años.

color azul oscuro estaban manchados de sangre. Vomitaba continuamente un extraño líquido amarillo. Inmovilizada entre el fuego que surgía del agua ante ella y las llamas avivadas por las brisas marinas procedentes del oeste y que avanzaban desde los edificios a sus espaldas, estaba convencida de que su mundo, Japón, se hundía.

Solamente el puente Aioi parecía tan inmune como lo había sido toda Hiroshima hasta aquella mañana. Podía verlo a través del humo. No había encima de él ningún ser viviente, pero se mantenía en pie.

También seguía en pie el puente Tsurumi, lo cual sorprendía a la señora Sakae Ito, que miraba en aquella dirección hacia las 9 de la mañana. Desde la ladera de la colina Hijiyama, en las afueras de la ciudad, miraba hacia ésta y el hipocentro, dos kilómetros al oeste, y no podía ver nada en pie. Pero ahora una masa de gente ennegrecida y sangrante cruzaba el puente, la línea de la vida. Tenían el cabello erecto, ensortijado por las quemaduras. La mayoría estaban casi desnudos. Algunos gritaban o gemían. Muchos tendían manos y brazos ante ellos, con los codos hacia afuera.⁴ Otros se apoyaban entre sí y caminaban dando traspiés porque no podían ver. Cuando llegaron al lugar elevado donde estaba la señora Ito se detuvieron, se volvieron hacia Hiroshima y rompieron a llorar.

La señora Ito estaba más perpleja que conmovida. Como la mayoría de los ciudadanos de Hiroshima, su primera conclusión fue que había escapado con vida al impacto cercano de una bomba convencional. Aquella ama de casa de treinta y cuatro años, menuda, de ojos centelleantes y pronta sonrisa, era uno de los diez mil «voluntarios» a los que habían asignado la tarea de derribar casas para hacer cortafuegos aquella mañana. Era la subjefa de un grupo de unos cuarenta vecinos, orgullosa de su tarea. Hacía algo por la guerra, igual que los hombres.

A las 8.15 su equipo se había alineado ante una hilera de casas de madera que debían derribar. Sus gruesas capuchas de algodón, una protección en caso de ataque aéreo, colgaban a sus espaldas. A los trabajadores más viejos les habían encargado que se quedaran atrás y preparasen el almuerzo. «¡Cómo os envidiamos!», les dijo la señora Ito, y todo el mundo se echó a reír. «¡Vamos!», ordenó el jefe del grupo, un agente de bolsa, y de repente se prendió fuego en el hombro derecho de la señora Ito. Golpeó las llamas con sus guantes de trabajo, pero éstos también se encendieron. Y entonces se hizo la oscuridad, las llamas se extinguieron, y la señora Ito empezó a moverse frenéticamente para salir de debajo de los escombros en que se había convertido la casa que debían derribar.

Sus compañeros gritaban: «¡Auxilio! ¡Auxilio!», desde los escom-

4. En toda la ciudad la gente trataba de aliviar así el dolor que les producían sus quemaduras. Pronto descubrieron que elevando manos y brazos podían reducir la fricción y el dolor de las superficies llagadas al rozar unas con otras.

bros de otras casas, y la señora Ito, con un gran trozo de piel colgándole del hombro quemado, empezó a extraerlos uno tras otro. Tenían los rostros tan hinchados por las quemaduras que pensó que estaban ciegos. Su jefe figuraba entre los que no podían ver, por lo que Ito llamó a todo el grupo. Sólo un tercio de sus miembros respondieron.

Empezó a llover. Era una lluvia negra, arenosa, que dejaba grandes manchas grasientas en sus ropas, pero la señora Ito y sus compañeros que habían sobrevivido estaban tan aturdidos que apenas repararon en este misterioso fenómeno.⁵ Cuando se disipó el humo y reveló la inmensa ruina en que se había convertido Hiroshima, uno de los hombres dijo:

—Es extraño ver toda la ciudad bombardeada de una sola vez. ¡Esta debe de ser una nueva clase de bomba!

La llegada de más gente que huía a través del puente Tsurumi azuzó los instintos de liderazgo de la señora Ito. Un padre desnudo con un bebé en brazos intentó darle agua de un grifo que todavía funcionaba, sin darse cuenta de que el niño estaba muerto, y la desesperada multitud procedente de la ciudad seguía en aumento. La gente tenía que seguir subiendo por la colina Hijiyama, donde no había ningún incendio y donde, de algún modo, antes o después, alguien podría por lo menos suavizar el dolor de sus quemaduras. La señora Ito encontró algunos soldados y policías que habían estado estacionados en las cercanías. Les dijo que condujeran a los refugiados colina arriba y ella volvió a lo que consideraba su responsabilidad principal: extraer de entre los escombros a más compañeros de su equipo que gemían pidiendo ayuda desde las casas que ya no tendrían que derribar.

Alrededor del puente Tsurumi, por debajo de donde se encontraba la señora Ito, el caos iba en aumento. Cuando Miyoko Matsubara, una escolar de doce años, llegó al puente procedente de unas casas cercanas en las que había estado recogiendo tejas con un equipo de derribo formado por muchachos de su escuela, encontró centenas de personas que ya no podían huir a través del puente. Tenían que detenerse a causa del dolor de sus quemaduras. Algunos se hacinaban en los pequeños depósitos de agua de emergencia que las familias habían construido cerca de sus hogares y que se habían convertido en refugios de las víctimas de quemaduras en toda la ciudad. La mayoría habían saltado al río, e incluso allí seguían alzando los brazos al aire, como dispuestos a rendirse a un enemigo invisible.

Había muchos escolares que gritaban llamando a sus madres y pidiendo auxilio, y miraban implorantes a Miyoko. Una niña le pre-

5. Debido a la ignorancia generalizada sobre los problemas de la radiación, la peligrosidad de la lluvia negra se exageró mucho en los años posteriores, pues su gran espectacularidad había asustado a muchos. Finalmente los investigadores llegaron a la conclusión de que la lluvia acarrea pequeñas cantidades de radiación y no pudo ser muy peligrosa. Era negra a causa del polvo condensado en ella por la explosión.

guntó: «¿No eres Matsubara?». El rostro en el agua estaba tan ennegrecido que Miyoko no pudo reconocerlo. «¡Soy Hiroko!», exclamó la niña, pero Miyoko apenas la oyó. Sus propios brazos y piernas quemados le dolían tanto que ya no pensó en cruzar el puente, y saltó al agua desde una altura de cinco metros.

Cuando Fumiko Morishita llegó al puente Tsurumi hacia las diez de la mañana, cogida de las manos con su cuñado, su sobrina y uno de sus vecinos, eran objeto de miradas de envidia por parte de la muchedumbre de gente acurrucada en la carretera, demasiado exhaustos y heridos para seguir adelante. Fumiko y sus acompañantes parecían muy fuertes, y ninguno de ellos había sufrido quemaduras. La hermana de Fumiko no podía andar, y su marido la llevaba a hombros; había sufrido una herida en la espalda cuando el segundo piso de su hogar, a 900 metros del hipocentro, se vino abajo. Pero, asombrosamente, Fumiko y los demás no parecían en absoluto heridos.

Las personas que se encontraban en el puente ya no saltaban al río. Estaba lleno de cadáveres flotantes, recordatorio de que el agua aliviana podía convertirse pronto en una tumba para el cuerpo debilitado. Fumiko había querido vadear el río para serenarse, pero se apartó de allí, presa de náuseas, y echó a correr con los otros. «Míranos», le dijeron varias personas. «No somos tan afortunados.»

Fumiko, que contaba veinticinco años y había trabajado como inspectora en una fábrica de obuses, se sentía realmente afortunada. Estaba viva, lo mismo que su novio, el cual ingresó en el ejército tres años y medio atrás, pero aún le escribía fielmente. Estaba decidida a casarse con él y volver a trabajar en el restaurante especializado en pescado de su cuñado, donde acudían los actores de Kabuki.

Incluso ahora no le abandonaba la suerte, pues en el templo de Tamonin, no lejos de la colina Hijiyama, encontró a un policía conocido que le regaló dos gruesos tomates, los cuales devoró con su pequeño grupo de supervivientes. Y además llevaba a la cintura un monedero con cinco mil yens. Habían instado a los ciudadanos a fabricarse una especie de cinturones-monederos como precaución contra los ataques aéreos. No eran muchos quienes los llevaban a aquella hora de la mañana. Fumiko, la afortunada, era relativamente rica. No podía sospechar que durante meses estaría al borde de la muerte, mientras que sus compañeros que avanzaban por la carretera de Hijiyama morirían antes de siete semanas. Habían tenido la suerte de sobrevivir al daño producido por la explosión de la bomba y los incendios, pero serían víctimas de su radiación persistente.

Taeko Teramae pensó en el puente Tsurumi y la colina Hijiyama en cuanto saltó desde la ventana del segundo piso en la central telefónica, a 600 metros del hipocentro. Taeko, de quince años, acababa de regresar de su pausa para tomar el té a las ocho de la mañana y aguardaba en

la cola para reanudar su turno a las 8.15 junto con algunas de las alumnas adolescentes que se turnaban como operadoras de la central en el edificio de hormigón. Se había colocado los audífonos y el micrófono alrededor de la cabeza cuando vio un resplandor azulado. Unas cajas con equipo telefónico cayeron encima de ella. Se arrastró hasta la escalera y vio que estaba bloqueada por los cuerpos de otras operadoras. Algunas llamaban a sus madres. La mayoría estaban muertas.

Desde la ventana que daba al Ayuntamiento, Taeko vio que las llamas asolaban la ciudad entera. Sólo la colina Hijiyama, al este de la ciudad, no parecía afectada. Si el puente Tsurumi se mantenía en pie, podría llegar a la colina y salvarse. Trepó al alféizar de la ventana, saltó sin vacilación a la calle, correteó entre algunos postes telefónicos en llamas y se dirigió al puente. Era consciente de que estaba descalza, que la sangre le corría por el brazo derecho y el rostro, y que no veía con el ojo izquierdo. Pero no sentía dolor.

Nadie más corría. La calle estaba llena de cuerpos chamuscados, hinchados, que andaban arrastrando los pies, lentamente, en silencio, a veces vomitando, alejándose de las llamas, de la ciudad, brazos y manos extendidos, jirones de piel aleteando bajo el viento creciente. Taeko pasó junto a unos amigos de la escuela, y ninguno dio señales de reconocer a los demás. Sin aliento, se detuvo y vio a un niño de unos diez años inclinado sobre una niña mucho más pequeña. «¡Mako! ¡Mako! ¡Por favor, no te mueras!», gritaba el muchacho. La niña permanecía en silencio. «¿Estás muerta, Mako?» El chiquillo acunaba en sus brazos el cuerpo de su hermana.

Nadie prestaba atención. Los incendios iban aproximándose. Taeko echó a correr de nuevo. Durante toda su vida pensaría que debió haber prestado su ayuda a los supervivientes menos afortunados, y se culpaba por no haber mostrado aquella mañana amabilidad ni humanidad ordinaria.

Cuando Taeko llegó al puente Tsurumi, hacia las once de la mañana, lo vio rebosante de gente, unos exangües, otros sentados, algunos arrastrándose hacia la colina Hijiyama. Nadie les ayudaba a avanzar porque el fuego bloqueaba la entrada del puente.

En la orilla del río Taeko encontró a una de las maestras que supervisaban a las operadoras estudiantes en la central telefónica. La maestra, que se había quedado atrás para ayudar a cualquiera de sus pupilas que pudiera llegar al puente, se conmovió al ver el ojo izquierdo de Taeko y las heridas de su rostro, y trató de restañarlas con el único material que tenía a mano: tabaco de cigarrillo. Pero Taeko seguía sin sentir dolor.

Dado que el calor de los incendios que se extendían iba en constante aumento, la maestra decidió ayudar a Taeko a cruzar el río a nado. La muchacha era una excelente nadadora, y pudieron esquivar los cuerpos y los desechos que flotaban en el agua. Pero pronto Taeko se sintió extenuada y gritó diciendo que se hundía. «¡Ten valor, pe-

queña!», dijo su maestra. «¡No puedes morir aquí!» La maestra le tiró de un brazo y así pudo continuar. Al llegar al lado del río donde estaba Hijiya, la maestra la instó a que fuera fuerte. Luego se zambulló en el río y nadó de nuevo en dirección al fuego, en busca de otros alumnos. Taeko no la volvería a ver jamás.

Mientras subía por la colina Hijiya, poco después del mediodía, Taeko seguía sin sentir dolor. El asfalto estaba muy caliente y blando bajo sus pies. Los cuerpos de la gente, vivos y muertos, se alineaban al lado de la carretera, pero ya se veía la primera señal de civilización. Los cuerpos ya no sembraban la carretera donde las masas en huida podrían haber tropezado con ellos. Ahora había menos gente en movimiento y avanzaban con mucha lentitud, en silencio, como sonámbulos, acuciados de vez en cuando por un policía para que siguieran adelante.

Cuando había ascendido a la mitad de la colina, Taeko, ahora con el rostro tan hinchado que sólo podía ver a través de una diminuta abertura de su párpado derecho, encontró una larga cola de heridos sentados ante un puesto de socorro de emergencia, bajo un puente colgante. Gritaban «¡Mizu! ¡Mizu! ¡Agua! ¡Agua! ¡Dame agua!» y «¡Tengo mucho calor!». Varios pedían gimiendo que les hicieran el favor de matarles. Las enfermeras y los soldados que se ocupaban del puesto de socorro estaban inclinados sobre los heridos y no prestaban atención a los que esperaban en la cola.

Taeko se sentó con los demás. Empezaba a dolerle el rostro y ya no podía ver nada, pero oyó que algunos gritaban débilmente: «¡Atrás, atrás!». Era evidente que algunos de los que estaban en la cola trataban de pasar adelante antes de que les tocara el turno. La cola apenas parecía moverse. Cuando por fin le tocó el turno a Taeko, los soldados le cosieron las heridas sin darle ningún calmante y le vendaron la cabeza de tal modo que sólo le quedaron al descubierto la nariz y la boca. Cuando se puso a temblar, uno de los hombres le dijo: «Tienes que ser más fuerte, pues de lo contrario no podremos ganar».

Uno de los policías que ayudaban a los refugiados a cruzar el puente Tsurumi y ascender la colina Hijiya era Motoji Maeoka, de dieciocho años y que sólo llevaba un mes en el cuerpo. A las 8.15 estaba descansando sobre su liviana manta verde en el puesto provisional de policía en el templo de Tamonin, cerca de la ladera de la colina, cuando se sintió alzado y arrojado, todavía sobre su manta, a unos dos metros de distancia, hacia un tramo de escalera. Rodó por los escalones sujeto todavía a la manta. El techo se venía abajo. Con la pierna derecha ensangrentada, salió cojeando al exterior, envolviéndose la cabeza con la manta para protegerla de las tejas que volaban por el aire. Siempre creería que su manta verde le salvó la vida.

Como nadie parecía estar al frente del puesto, el añado oficial decidió por su propia cuenta ayudar a la gente casi desnuda que huía

por la carretera de Hijiya. Muchos tenían unas quemaduras tan extensas que no podía distinguir a los hombres de las mujeres. Se colocó en medio de la carretera, hizo señas para que avanzara aquel tráfico de desesperados y gritó: «¡Subid! ¡Subid! ¡En la cima estaréis todos bien!».

A primera hora de la tarde, la lamentable condición de los refugiados le dijo a Maeoka que sus palabras de aliento no ayudarían a muchos de ellos a llegar a la cumbre. En primer lugar, era evidente que tenían una sed abrasadora. Maeoka llenó de agua una gran tetera y subió a lo alto. A lo largo de la carretera la gente le suplicaba que les diera agua. Muchos estaban moribundos y él tenía que ponerles la boquilla de la tetera entre los labios. Cuando se entrenaba para el cargo de policía, le habían dicho a Maeoka que el agua, aunque se creía capaz de restaurar la vida, podía ser muy perjudicial para las víctimas de quemaduras.⁶ Casi toda la gente en la carretera sufría quemaduras, pero él no pudo soportar verles sufrir y les dio agua a todos.

Los alimentos para los supervivientes habían constituido la preocupación de Shinzo Hamai desde que dejó a su familia y su casa muy dañada en los suburbios, unos minutos después del bombardeo, para dirigirse a su oficina en el ayuntamiento. Era jefe de la Sección de Distribución Municipal encargada del racionamiento de víveres y otros bienes. La comida era ya muy escasa antes del bombardeo de la ciudad y Hamai sabía que el hambre se extendería rápidamente a menos que él se encargara de la tarea.

Empujando su bicicleta, porque era imposible rodar en ella entre los cascotes, vio que su ruta normal estaba bloqueada por el fuego. Buscó un desvío tras otro, y finalmente encontró al tesorero de la ciudad, el cual le dijo que el ayuntamiento estaba envuelto en llamas. Mientras debatían lo que se podía hacer, pasaron por allí el teniente de alcalde y el interventor municipal. Hamai se enteró por ellos de que el alcalde había muerto en su residencia oficial, así como casi todos los funcionarios municipales, 280 según el último cómputo. Nadie había visto a ningún bombero, por lo que era evidente que el departamento de bomberos y su equipo no estaba en funcionamiento. La sociedad se había descompuesto.

Impulsado por su convicción de que era personalmente responsable de alimentar a su ciudad, Hamai se puso al frente del pequeño grupo

6. A innumerables víctimas de quemaduras se les hizo sufrir innecesariamente porque la policía y el personal contra incendios estaban convencidos, según les habían enseñado, de que este mito era un hecho cierto. El vicedirector del hospital de la Cruz Roja hizo colocar un aviso firmado en el Campo de Ejercicios del Este en el que declaraba que el agua era inofensiva para los casos de quemaduras, pero pocos le creyeron. En 1982, el oficial Maeoka todavía creía que había precipitado la muerte de muchos porque no le negó a nadie el agua.

de funcionarios reunidos en la calle, el resto de toda la autoridad civil. Apretujándose entre los incendios, sus colegas observaron en Hamai un cambio de personalidad que quienes le habían conocido antes encontrarían sorprendente y que se prolongaría en los años siguientes. A los treinta y ocho años era un funcionario de rango medio, graduado por la universidad de Tokyo, reservado y bastante libresco. Su ambición había sido la de enseñar sociología algún día. La inmensidad de la emergencia a la que se enfrentaba le convirtió sobre la marcha en un gran organizador, una figura autoritaria, un bulldozer que allanaba los obstáculos.

Encargó a los demás funcionarios que establecieran centros de emergencia lo más cerca posible del ayuntamiento. Él iría a explorar en busca de alimentos y de alguna manera les llevaría algo.

Dirigiéndose hacia el sur, entre masas de supervivientes que aún huían de la ciudad, se encaminó al puerto de Ujina y su Centro de Entrenamiento de Carros Blindados. Necesitaba camiones y estaba autorizado para usar los vehículos del centro en caso de emergencia. Pero cuando llegó allí, hacia el mediodía, los oficiales al frente de la institución le dijeron, a su manera plácida y burocrática, que no podría disponer de los vehículos. No había conductores. Además, estaban cerrando y se disponían a irse a casa.

Hamai montó en cólera. Hombre de constitución ligera y normalmente manso, perdió los estribos. Les gritó que su egoísmo era inexcusable. ¿No se daban cuenta de que los supervivientes de Hiroshima se enfrentaban a morir de hambre?

—¿Para qué sirve el entrenamiento con carros blindados? —gritó.

Dos estudiantes universitarios que trabajaban allí como ayudantes habían presenciado el enfrentamiento. Se acercaron a Hamai y le dijeron: «Le hemos oído. ¡Vamos!».

Hacia las tres de la tarde, Hamai llegó a la plaza frente al ayuntamiento, con dos camiones cargados de bolsas de *kanpan* (pan seco). Los fuegos en el edificio de cemento del ayuntamiento, con sus tres plantas, se estaban extinguiendo. Sin embargo, fue preciso descargar precipitadamente los camiones y marcharse, porque el calor y las chispas eran tan intensos que los camiones corrían peligro de explosión.

El teniente de alcalde y sus pocos colegas supervivientes se habían instalado en la plaza del ayuntamiento. Había un amplio espacio porque últimamente habían derribado las casas circundantes para prevenir la extensión de los incendios. Una gran multitud de personas hambrientas y heridas iba de un lado a otro en aquel centro de autoridad, rogando atención médica y comida.

Durante el resto del día y la mayor parte de aquella noche, Hamai estuvo constantemente en movimiento, entregando comida y tramitando futuras entregas. Recorría las calles de arriba abajo, cargando sacos de pan a la espalda. Dispuso un suministro diario de bolas de arroz, que prepararían organizaciones voluntarias de mujeres en tres prefec-

turas circundantes. Insufló energía a los aturridos funcionarios, gritando al teniente de alcalde y otros superiores.

—No sabía que estaba haciendo eso —recordaría más tarde—. Trabajaba como un hombre en sueños.

En aquella plaza frente al ayuntamiento había muchas cosas para recordarle que el sueño era real. Una niña de unos doce años detuvo a Hamai. Con el rostro, piernas y manos gravemente quemados, suplicaba ayuda. Hamai le buscó una silla y le dijo que se sentara y estuviera quieta, prometiéndole que regresaría pronto y la llevaría al hospital. La niña sonrió y se sentó. Cuando Hamai regresó unos minutos después, la pequeña seguía sentada erecta en la silla. Hamai trató de levantarla. Estaba muerta.

Aquello le recordó la petición que le había hecho su mujer cuando salió de casa por la mañana. Quería que averiguase lo que les había sucedido a sus padres, que no vivían muy lejos del hipocentro. Hamai había estado demasiado ocupado para atender a sus responsabilidades familiares y eso le hacía sentirse terriblemente mal.

La responsabilidad había conducido a cinco empleados de la Oficina de Comunicaciones del gobierno a una puerta cerrada en el cuarto piso del edificio de hormigón anejo al cuartel general de los militares, a corta distancia al noroeste del hipocentro. El retrato oficial del emperador se guardaba tras aquella puerta. Nadie tenía la llave, por lo que los hombres rompieron la puerta con un hacha. Uno de ellos cargó a la espalda la sagrada imagen, y los demás le precedieron avanzando entre la muchedumbre llena de pánico que se dirigía a la seguridad relativa del río Ota.

—¡El retrato del emperador! ¡El retrato del emperador! —gritaban los hombres, y la multitud cedía el paso.

Los soldados se detenían para saludar, los ciudadanos hacían reverencias, los paralíticos que estaban a un lado de la carretera juntaban las manos en gesto de plegaria. Encontraron un bote, en el que el grupo de rescate instaló el retrato del emperador, y a lo largo de la orilla, gentes apenas cubiertas con andrajos o desnudas se detuvieron para mirar.

Cuando los incendios, que se extendían desde el hipocentro, llegaron a la altura de la multitud unos minutos después, una joven empleada de la Oficina de Comunicaciones gritó a todo el mundo que cruzara el río a nado. Ella misma saltó y la siguieron otros muchos, a pesar de que el río tenía más de 90 metros de anchura y la corriente era muy rápida.

Entre quienes cruzaron el río a nado estaba el señor Mizoguchi, administrador del Hospital de Comunicaciones.⁷ Pero cuando llegó a la orilla opuesta, las pavesas volantes prendían fuego a las casas. Se

7. El Hospital de Comunicaciones, al lado de la Oficina de Comunicaciones, estaba normalmente reservado a empleados de los servicios postal, telegráfico y telefónico.

tendió en el agua poco profunda, mojándose la cabeza, y confió en que hubiera aire para respirar. Lo principal era permanecer en calma, no ser presa del pánico como los cientos de personas que habían huido al parque cercano, pero los incendios les habían obligado a apiñarse en la orilla alta del río, por encima de él.

Querían saltar al agua, pero al otro lado del río, cerca del lugar del que Mizoguchi había escapado, un oficial con el pecho descubierto blandía una espada.

—¡No crucen el río! —gritaba—. ¡Si alguien lo intenta, le mataré con esta espada!

Mizoguchi supuso que el oficial quería evitar que la gente se dirigiera a nado hacia una muerte cierta. El río se había convertido en una trampa entre los incendios en ambas orillas.

Por encima del escondrijo de Mizoguchi en el río, los pinos del parque estaban incendiados. Lanzando gritos y alaridos, cientos de personas saltaron o fueron empujadas hasta que «cayeron como fichas de dominó» al río. Mizoguchi vio cómo la mayoría de ellos se ahogaban.

Cuando el calor que le rodeaba se hizo intolerable, todavía logró mantener la calma. Se arrastró por el agua hasta un puente, esperó hasta que remitieran los incendios, por la tarde, y decidió que su responsabilidad era regresar al hospital. Si quedaba algún miembro de su personal, necesitaría ayuda.

La urgente necesidad de ayuda a gran escala para Hiroshima desde las demás partes de Japón le había parecido evidente a Satoshi Nakamura desde aquella mañana. Era un reportero de Domei, la agencia gubernamental de noticias, y en el momento del bombardeo había empezado a desayunar en casa de un amigo, a unos doce kilómetros al oeste. De repente se rompieron las ventanas que daban al este y Nakamura cayó al suelo. Salió corriendo al exterior y vio una enorme nube en forma de hongo que se levantaba de Hiroshima y que se convertía en una bola de fuego. Le pareció el florecer instantáneo de una flor fantástica.

Nakamura se dirigió en bicicleta a Hiroshima, vio el panorama aterrador de la ciudad moribunda a lo largo del trayecto y encontró una línea telefónica que funcionaba en la emisora local de la NHK y llegaba hasta la emisora hermana en la ciudad grande más próxima, Okayama, a doce kilómetros al este en dirección a Tokyo. Eran las 11.20 de la mañana. «Por favor, comuniquen el mensaje que voy a darles a la oficina de Domei en Okayama. En seguida», le dijo al hombre que se puso al otro extremo de la línea.

Entonces dictó su increíble noticia: «Hacia las 8.16 del 6 de agosto, uno o dos aviones enemigos han volado sobre Hiroshima y han lanzado una o dos bombas especiales —es posible que hayan sido atómicas—

destruyendo totalmente la ciudad. La cifra de víctimas se estima en ciento setenta mil muertos».⁸

Más tarde, Nakamura entró directamente en comunicación con el jefe de su oficina en Okayama. Un empleado de Domei tomó nota de su conversación en taquigrafía. El jefe de la oficina estaba disgustado por el primer boletín de Nakamura. Quería otro, más razonable, corrigiendo las exageraciones del anterior. Las autoridades militares de Tokyo estaban emitiendo una información mucho menos inquietante.

—¡Dígales a esos bastardos del ejército que son los idiotas más grandes del mundo! —gritó Nakamura por teléfono.

Procedió a dictar detalle tras detalle de lo que había visto desde su primera llamada, sin hacer caso de las lágrimas que brotaban de sus ojos y caían sobre su cuaderno de notas. ¿Cómo sería posible ayudar a Hiroshima si las autoridades de Tokyo se empeñaban en ser ciegas a los hechos?

El calor cerca del hipocentro se había hecho tan intenso que Katsuko Horibe, la maestra de la escuela Honkawa en el puente Aioi, enterró su posesión más valiosa, su carnet de usar el transporte colectivo, bajo unas piedras, dejó el grupo de moribundos en la orilla del Motosayu y se sumergió hasta el cuello en el río. De vez en cuando tragaba un poco de agua, y mordisqueó una manzana que, por algún milagro, llegó flotando hacia ella.

A primera hora de la tarde el interior de su escuela había ardido por completo, el calor estaba remitiendo y oyó una voz familiar: «¿Hay aquí algún maestro o niños de la escuela Honkawa?». Era Watoji Miaji, uno de sus compañeros maestros, que había estado al frente de un grupo de alumnos que derribaban casas. Tras conducirlos a un lugar seguro, había regresado a la escuela en busca de supervivientes. Tenía el rostro muy ennegrecido e hinchado.

La señorita Horibe fue la única que respondió a su llamada. Se apoyó en el brazo de Miaji y echaron a andar lentamente entre los cascotes ardientes, más allá del puente Aioi, en dirección a la granja que los padres de la señorita Horibe tenían en el campo. Había algunas personas de pie en el puente. La señorita Horibe se preguntó por qué no se marchaban.

Cuando el furor de los incendios empezó a disminuir, algunos de los supervivientes más fuertes iniciaron el regreso a la ciudad, y el puente Aioi era uno de sus principales destinos. Era una puerta de acceso a la peor destrucción alrededor de la zona densamente poblada del hipocentro, donde los restos de sus seres queridos aguardaban la cremación,⁹ a

8. Aunque la cifra de víctimas calculada por Nakamura fue el doble de las primeras estimaciones de la posguerra, su cifra resultó luego más exacta que cualquiera de las otras muchas propuestas durante el resto del año 1945.

9. En la cultura japonesa, la cremación rápida y respetuosa es esencial para que el alma del fallecido pueda regresar a la tierra y descansar en paz.

la vez que existía la lejana posibilidad de que algunos miembros de la familia estuvieran aún vivos.

Entre estos peregrinos estaba Tsuneo Okimoto, un contable de treinta y cuatro años que llegó al puente Aioi a las cinco de la tarde. Hombre bien organizado, recordaría la hora porque llevaba reloj y, al contrario que muchos relojes de Hiroshima, el suyo no se había detenido a las 8.15.

Okimoto, que vivía a sólo 150 metros del hipocentro, había sobrevivido porque uno de los neumáticos de su bicicleta sufrió un pinchazo la noche anterior y tuvo que salir antes de su casa para ir al trabajo en un suburbio distante. La bomba le sorprendió cuando estaba en la estación de Hiroshima, a casi dos kilómetros del hipocentro. Acababa de subir al tren de las 8.15. Varias personas cayeron encima de él. Cuando se liberó de los cuerpos, tenía la espalda llena de sangre... de los otros, no suya. Sus compañeros de viaje le habían aislado y estaba ileso.

Caminó durante todo el día, primero hacia el norte, fuera de la ciudad, para alejarse de los incendios, y luego, pensando metódicamente, donde había dejado a su esposa, dando un rodeo. Tenía intactas las ropas y el cinturón con el dinero, pero sus esperanzas iban disminuyendo. Por la mañana, cuando huía, le habían rodeado muchos ciudadanos. Al regresar por la tarde, estaba casi solo.

Cruzó el puente Tsurumi poco después de las tres, y no vio a nadie vivo, salvo algún transeúnte ocasional. La orilla oriental del río estaba llena de cadáveres. La mayoría eran de jóvenes que habían estado trabajando en el derribo de casas. Llevaban restos andrajosos de uniformes escolares. Unos pocos aún se movían de vez en cuando.

Okimoto no se detuvo. Asustado porque su hogar estaba a algo más de kilómetro y medio hacia el este, en dirección a los incendios en el centro de la ciudad, se apresuró cuanto pudo, corriendo incluso en ocasiones. Cuerpos ennegrecidos cubrían las calles. Cuando el calor de los incendios en el centro de la ciudad se hizo demasiado intenso y ya no pudo ir directamente a su casa, se desvió, pasó junto a la emisora de radio de la NHK y vio un tranvía lleno de pasajeros. Todos estaban en pie, y todos muertos.

Encaminándose al puente Aioi, Okimoto casi tropezó con una niña tendida en el suelo, cerca de un refugio contra ataques aéreos, que se apretaba el vientre con una expresión de dolor. Reconoció a la hija de un amigo, un barbero. La llevó al puente, la depositó en el suelo y se sentó junto a ella, decidido a esperar a que se extinguieran los incendios al otro lado, para buscar entonces a su esposa.

El puente estaba cubierto de cuerpos, vivos, moribundos y muertos. Muchos supervivientes gemían pidiendo ayuda. Okimoto llevó a un grupo a la armazón quemada de la escuela Honkawa de la señorita Horibe, donde encontraron una bomba de agua en funcionamiento y todos bebieron. Pero como no tenían ningún vaso ni pudieron encontrar ningún recipiente, les fue imposible llevar agua a los que no podían andar.

Con la oscuridad empezó a hacer frío en el puente. Algunos de los supervivientes, como Okimoto, estaban en bastante buena forma para marcharse, pero esperaban para entrar en la zona incendiada lo antes posible para buscar a sus seres queridos. Recogieron bastante leña de las ruinas cercanas para encender varias pequeñas hogueras a lo largo del puente. Okimoto se acurrucó cerca de uno de los fuegos, consultando su reloj y pensando en su mujer. Las probabilidades de su supervivencia parecían desvanecerse mientras observaba los grandes incendios en toda la ciudad, rojas llamaradas hacia el este y el hipocentro, fuegos azulados, alimentados por gasolina, hacia el oeste, donde quemaban los cuerpos amontonados de los muertos, realizando cremaciones en masa.

Llegaron unos soldados con bolas de arroz frío para los supervivientes que estaban en el puente. Okimoto trató de darle una de aquellas bolas a la hija del barbero. Ella no pudo tragarla y pronto murió en sus brazos. Hacia las diez de la noche otros soldados trajeron sacos de *kanpan*. Okimoto recorrió el puente arriba y abajo para ayudar a distribuir el alimento. Muchos tenían la cabeza tan hinchada por las quemaduras que apenas podían musitar las gracias. Había suficiente para dar a cada uno dos rebanadas, pero algunos musitaron: «Una sola basta para mí», e indicaban que masticar les producía demasiado dolor.

Luego sólo hubo silencio y gemidos ocasionales sobre el puente. Okimoto no durmió en toda la noche. Siguió consultando su reloj, esperando el alba y pensando en su mujer entre los rojos incendios.

Poco antes de las diez de la mañana del 7 de agosto, llegó ante el solar donde había estado su casa. Sólo encontró cenizas, fragmentos diminutos de escombros y la cabeza ennegrecida de su esposa. Quería quemarla en seguida, pero no había trozos de madera lo bastante grandes para un fuego. Sin lágrimas, metódico como siempre, guardó la cabeza de su mujer en la capucha protectora en caso de bombardeos, caminó durante dos horas hasta la casa de su madre en los barrios del norte, y la quemó allí.

Tras haber escapado por poco a su destino como blanco del *Enola Gay*, el puente Aioi se convirtió en un escenario de venganza contra los norteamericanos. Cuando Isoko Tamada, de dieciocho años, andaba por el puente en busca de su hermana de dieciséis, una visión horrorosa la detuvo en el extremo oriental. Atado a un poste de piedra estaba el cuerpo de un hombre alto, vestido con un uniforme norteamericano. Un semicírculo de diez o más japoneses civiles se movía a su alrededor, gritando y arrojándole piedras. Estremecida, la muchacha echó a correr, incapaz de decir si el hombre estaba moribundo o muerto.

El soldado en el puente representaba otro cálculo erróneo del general Groves y los militares norteamericanos. Había veintitrés prisioneros de guerra norteamericanos en Hiroshima cuando lanzaron la bomba.

Hiroshima III.

«¡Agua! ¡Agua!»

El 7 de agosto, segundo día tras el bombardeo, miles de personas que habían logrado escapar de Hiroshima regresaron, confiando en que hubiera quedado algo de sus vidas. Entre ellas estaba Susumu Desaki, el escolar de diez años que vivía cerca del Campo de Ejercicios del Este y solía contemplar cómo trotaban los soldados a caballo en la amplia extensión de hierba. Susumu buscaba a su madre y alguien le había dicho que en el Campo de Ejercicios era donde debía buscarla, pues su campo de juego se había convertido en el principal centro de evacuación de la ciudad.

Susumu recordaba pocas cosas del bombardeo. Su padre estaba ausente en viaje de negocios. Su madre salió a las siete de la mañana para reunirse con un equipo que trabajaba en la demolición de casas y se llevó a su hermanita de un año a la espalda, como siempre. Susumu esperaba para ir a la escuela y no había visto ni oído nada anormal, cuando de pronto se encontró inmovilizado bajo los escombros de su casa.

Cuando logró salir a la luz del sol, las casas que quedaban en pie tenían un aspecto irreal; eran esqueletos y el muchacho podía ver a su través como si tuviera «visión de rayos X». Al cabo de unos minutos, largas colas de gentes casi desnudas pasaron a toda prisa, con el cabello tan desordenado que a Susumu le recordaron un coco que había visto en un libro infantil ilustrado. Las coletas de algunas niñas se habían chamuscado y permanecían rígidas y erectas como cuernos. Muchas personas «gritaban y corrían como cerdos perseguidos». Algunos deambulaban lentamente y gemían pidiendo ayuda. Nadie parecía oírles.

Habían enseñado a Susumu que mostrar emoción era impropio, por lo que no lloró cuando vio a la gente quemada y cuando una vecina se lo llevó al campo.

Regresó solo la mañana del 7 de agosto, sintiéndose muy asustado y solitario sin su madre, y encontró su hogar reducido a cenizas. No quedaba ni un trozo de viga. Removiendo el polvo, Susumu encontró restos ennegrecidos de su triciclo y sus patines. Estaban retorcidos como si un gigante los hubiera deformado. Todavía reteniendo las lágrimas, corrió al Campo de Ejercicios, y lo que vio allí le aturdió tanto que sintió vértigo y apenas pudo mantenerse en pie.

Había montones de cadáveres en muchas lugares. Había tres hogueras para las cremaciones, y unos soldados cavaban hoyos para enterrar los restos. Los heridos cubrían el suelo hasta donde alcanzaba la vista de Susumu. Estaban tan juntos que apenas podía moverse sin tropezar con alguien. Muchos gemían y gritaban: «¡Agua! ¡Agua!». Nadie ayudaba. Algunos trataban de levantarse sólo para caer de nuevo, llamando a sus seres queridos. Al cabo de un rato ya no se levantaban más.

Cerca del centro del campo, se estaban reuniendo los restos de la guarnición militar de Hiroshima. Unos soldados levantaban una tienda, pero la mayoría de los hombres de uniforme estaban sentados, heridos y apáticos. Al parecer, no había ningún oficial al mando. Los cadáveres de los caballos del ejército, a los que Susumu tanto había admirado, yacían esparcidos por el campo. El hedor era espantoso.

Lentamente, Susumu caminó entre los muertos y heridos tratando de encontrar a su madre. Los cuerpos estaban tan desfigurados que tenía que agacharse para examinarles el rostro, pero a menudo era imposible distinguir sus rasgos. De súbito, desde una considerable distancia, distinguió a una mujer que parecía su madre. Estaba sentada, meciendo a un bebé en sus brazos. Llorando al fin, Susumu corrió a su lado. La mujer vestía harapos y tenía el rostro tan hinchado a causa de las quemaduras que no podía hablar. Desgarrado entre la conmoción y la felicidad, Susumu tampoco pudo decir una palabra.

Cuando vio que su hermanita sufría unas quemaduras tan severas que apenas se mantenía con vida, Susumu se derrumbó al lado de su madre, sollozando desconsoladamente. Pero sólo cedió un momento a la emoción. Consciente de que tenía que actuar como cabeza de familia, corrió a casa de unos amigos, pidió prestada una carretilla de mano y regresó con su madre y su hermana. La pequeña falleció. Susumu, con su amigo, recogió tablas de unas puertas rotas y construyó un ataúd que transportó a un cercano crematorio al aire libre. Allí esperaba mucha gente con ataúdes. Los niños depositaron la caja al lado de un montón donde había otras. Al día siguiente Susumu regresó para recoger los restos y los llevó a unos parientes para que los enterrasen en el cementerio familiar.

Un tío le dio un frasco de aceite de coco y el muchacho untó con aquel precioso líquido las quemaduras que cubrían el cuerpo de su madre.¹

1. El único tratamiento disponible para la mayoría de los quemados era el aceite: de cocinar, de ricino, de colza y, con frecuencia, el aceite de máquina eran muy apreciados como remedio.

Cada día le lavaba las vendas, tiras que había cortado de kimonos de alegres colores. A pesar de sus esfuerzos, los gusanos reptaban por las heridas. Cuando su madre perdió todo el cabello, Susumu pensó que moriría en cualquier momento, pues en todo el barrio la gente se moría después de perder el pelo. Susumu no sabía cuál era el motivo de aquel fenómeno, y no había ningún médico o enfermera a su alcance.

Susumu siguió frotando con aceite el cuerpo de su madre y lavando las vendas día tras día. Comían boniatos podridos que él robaba del Campo de Ejercicios. Cuando no pudo encontrar más, comieron las hojas de las plantas de patata. Pero sobrevivieron.

La señora Hamai no tenía noticias de su esposo, el jefe del sistema de distribución de alimentos, y la tarde del 7 de agosto decidió ir al ayuntamiento. Cogiendo a sus hijas, de seis y ocho años, de las manos, y llevando a su bebé de tres meses a la espalda, la señora Hamai caminaba con la cabeza gacha para ver el menor número posible de cadáveres que cubrían los lados de las calles desiertas. Las rojizas quemaduras infectadas hacían que los muertos y moribundos le parecieran como «demonios». Sus hijas no cesaban de llorar.

En la plaza ante el quemado ayuntamiento encontró a su marido, el cual ayudaba a cargar un camión de cajas de madera que contenían bolas de arroz cocinadas por mujeres voluntarias en el campo. Dijo que acababa de recibir una nota de su cuñada, informándole de que su suegra había desaparecido; su suegro agonizaba y no hacía más que llamarle. La señora Hamai comprendió. Los dos hombres tenían una amistad poco común entre suegro y yerno. ¿No deberían ir todos a reunirse con la familia?

Su marido le dijo que había enviado a los familiares una nota prometiendo ir tan pronto como se lo permitieran sus deberes. El camión que cargaba estaba destinado al lado oeste, donde vivía la familia, pero primero era preciso distribuir la comida a los hambrientos. Con la ayuda de su esposa e hijas, Hamai recorrió las calles repartiendo el arroz. Cuando terminaron y llegaron a la casa de sus familiares hacia las ocho de la tarde, su suegro había muerto.

—¿Dónde está mama? Buscadla —había pedido varias veces antes de morir.

Nunca encontraron a la suegra, y Hamai nunca superó el desgarrado conflicto entre sus deberes oficiales y familiares, que le impidieron estar presente junto al lecho de muerte de su suegro. Una generación más tarde dijo que aquello le hizo sentirse muy desgraciado.

El deseo de los ilesos de reunirse con sus parientes, vivos o muertos, era una obsesión tan fuerte como el frenético deseo que tenían los enfermos abandonados de que les encontraran.

En el hospital de la Cruz Roja, que con 400 camas era el mayor y más moderno de Hiroshima, los pacientes advertían su presencia pin-

tando sus nombres, con los dedos empapados en su propia sangre, en las paredes del vestíbulo.

A lo largo de los ríos iban y venían pequeñas embarcaciones que llevaban unas banderas blancas con los nombres de los familiares desaparecidos en grandes caracteres.

Mucha gente recorría la ciudad, examinando incesantemente los cadáveres que flotaban en depósitos de agua para incendios o en las orillas de los ríos. Daban la vuelta a los cuerpos en las calles y escudriñaban los rostros irreconocibles sobre las esterillas en el suelo de los hospitales, preguntando a un paciente tras otro: «¿Quién eres?». Finalmente, Kanji Kuramoto, un estudiante de diecinueve años, abandonó la esperanza de encontrar un cuerpo que se pareciera a su padre, y registraba los cadáveres en busca del anticuado reloj de bolsillo que el viejo llevaba en un bolsillo del chaleco, unido a una cadena. Sus esfuerzos durante dos semanas resultaron inútiles.

Tampoco dió ningún resultado la búsqueda de supervivientes en la fábrica de agujas Nido, donde el tejado metálico se derrumbó y cuarenta y ocho obreros murieron. El presidente de la compañía, Masato Tamura, quemó personalmente los restos y colocó las cenizas en una gran caja. Cada vez que un superviviente le visitaba en busca de un familiar, él pedía excusas por no haber podido realizar cremaciones individuales e invitaba al pariente a llevarse un puñado de cenizas. Al final quedaron muchas cenizas, junto con las únicas posesiones de sus empleados: relojes, hebillas de cinturón y fragmentos de corbatas que el director había guardado para los familiares junto con la primera piedra de la puerta de entrada a la fábrica, que fue todo lo que quedó de la empresa de su familia, fundada más de un siglo atrás.

Florence Garnett, de trece años, era uno de los 3.200 japoneses norteamericanos de segunda generación en Hiroshima, y buscaba a sus abuelos, con los que había vivido. Su padre, un tratante de productos agrícolas de Los Ángeles, había querido que recibiera una educación japonesa, pero ella la detestaba en Japón. Florence añoraba su hogar. Soñaba con hamburguesas y perritos calientes, y la reñían continuamente por hablar con los muchachos, lo cual se suponía que no debían hacer las buenas chicas. Había logrado que la eximieran de blandir su lanza de bambú en los ejercicios de defensa, pero ahora los norteamericanos, su propia gente, la habían bombardeado.

Vomitando, sufriendo diarreas debilitadoras y manchada por la lluvia negra, al fin encontró los huesos de sus abuelos. Los había amontonado sobre unos papeles y trozos de madera cuando un soldado se detuvo junto a ella y se ofreció a completar la cremación.²

2. En 1983, Garnett trabajaba como enfermera en un hospital de Los Ángeles y apoyaba una vigorosa pero al parecer infructuosa campaña para que el Congreso destinara unos fondos para pagar los gastos médicos relacionados con el bombardeo atómico de unos mil *hibakusha* que viven en EEUU como ciudadanos norteamericanos.

Motoji Maeoka, el aniñado policía de dieciocho años que había ayudado a tantos supervivientes a cruzar el puente Tsurumi y subir la colina Hijiyama, no pudo zafarse de los restos de las víctimas. Durante tres días, sin guantes siquiera, ayudó a los bomberos a apilar cadáveres cerca del puente. Cuando los montones tenían unos dos metros de altura, vertía gasolina sobre ellos y observaba cómo ardían.

La policía pensó que, de algún modo, habría que llevar un registro de las cremaciones. Como casi todos los cuerpos carecían de identificación, un oficial de la comisaría del Este se dedicó a compilar listas de las tallas de sus ropas, verdaderas o estimadas. Nadie cuestionó la inutilidad de este gesto de respeto hacia los muertos.

En ocasiones deambulaban por el puente personas que confiaban en encontrar los restos de parientes, pero ninguno se acercaba a los cuerpos. Los vivos se limitaban a observar en silencio la escena y se alejaban.

Los lamentos y el hedor de los supervivientes asaltaron al doctor Michihiko Hachiya mientras permanecía tendido, envuelto en sábanas manchadas de sangre, en un sala de la planta baja del Hospital de Comunicaciones. Instrumentos quirúrgicos, marcos de ventanas, fragmentos de paredes y muebles, montones de esquilas de vidrio cubrían el suelo. Salía humo del segundo piso. Mirando sorprendido a su alrededor, el doctor Hachiya empezó a recordar cómo había recorrido a rastras unos 200 metros desde su casa, la mañana anterior, 6 de agosto, perdiendo el sentido en el jardín del hospital. El hospital era el lugar donde debía estar, pero no como paciente. Era su director, y debería estar trabajando para ayudar a su personal a hacer frente al desastre que había sobrevenido a su ciudad.

Dos de los médicos, con sus heridas también vendadas, corrieron hacia él para evitar sus débiles esfuerzos por ponerse en pie. Uno de ellos, el cirujano jefe, le dijo al doctor Hachiya que había cosido cuarenta heridas en su cuerpo la noche anterior. El doctor Hachiya y sus colegas no lo sabían, pero sólo 28 de los 300 médicos de Hiroshima estaban todavía en condiciones de trabajar, y como 2.500 ciudadanos enfermos y heridos irrumpieron en el hospital de 125 camas en las próximas veinticuatro horas, el doctor Hachiya y sus compañeros se enfrentaron a unas condiciones que, cómo más tarde escribió en su diario, le parecieron «inconcebibles».

Los pacientes ocuparon hasta el último centímetro de espacio disponible: pabellones, corredores, lavabos, escaleras y terrenos exteriores. Sus asociados le dijeron al doctor Hachiya que había tenido una suerte extraordinaria, pues no padecía los síntomas más comunes: quemaduras que dejaban la carne al descubierto, infectadas, vómitos y una sospechosa clase de diarrea.

Algunos pacientes informaron que habían tenido hasta cincuenta deposiciones sanguinolentas en una noche. No había palanganas, y los

pacientes orinaban y defecaban donde estaban tendidos. Apenas había personal para ayudar a los moribundos y, desde luego, nadie podía ocuparse de las tareas de limpieza. Era inevitable tropezar con la suciedad. El doctor Hachiya concluyó que se enfrentaba, junto con su personal, a una epidemia de disentería bacilar infecciosa, y ordenó la construcción de un cobertizo que diera al menos la idea de un esfuerzo para crear un pabellón de aislamiento.

Dos médicos amigos procedentes de localidades cercanas, que llegaron para comprobar si el doctor Hachiya estaba a salvo, fueron testigos de aterradoras escenas durante su trayecto a través de Hiroshima. «La visión de los soldados [en huida] era más terrible que los cadáveres flotando en el río», dijo uno de los visitantes. «¿No tenían rostro! Los ojos, narices y bocas se habían quemado, y parecía como si se les hubieran fundido las orejas. Era difícil distinguir el frente de la espalda.»³

Otro doctor le dijo a Hachiya: «He visto depósitos de agua contra incendios llenos de muertos hasta el borde; parecía como si los hubieran hervido vivos... Vi un hombre... que bebía el agua ensangrentada... Eran tantos los muertos que no había suficiente lugar para que cayeran... Un estanque no era bastante grande para acomodar a toda la gente que intentaba entrar... No sé a cuántos les sorprendió la muerte con la cabeza colgando por el borde...».

El mismo médico visitante le dijo al doctor Hachiya que había oído decir que una «nueva bomba especial» era responsable de la devastación. Para el doctor Hachiya, a quien le aliviaba descubrir que estaba lo bastante bien para que reviviera su acostumbrada curiosidad científica, esta especulación no hacía más que aumentar su perplejidad. ¿Cómo podía una simple bomba infligir unos daños tan abrumadores? Desde luego tenía que ser un arma muy «especial». Poca gente había oído el ruido de la explosión, nadie encontró la más ligera señal de un cráter. El doctor Hachiya pensó en la disentería que infectaba el hospital. ¿Tal vez la bomba había diseminado gas venenoso o gérmenes? El trabajo de investigación médica siempre le había apasionado. ¿Cómo podría resolver el misterio a fin de idear algún tratamiento para sus pacientes?

Al anochecer del 7 de agosto, las condiciones en sus pabellones empeoraban. Aumentaba el número de muertos emparedados entre los

3. Otro perspicaz superviviente, el padre Wilhelm Kleinsorge, un misionero jesuita de Alemania, le contó más adelante al escritor norteamericano John Hersey que vio veinte soldados con semejantes lesiones «de pesadilla». En su relato clásico, *Hiroshima*, Hersey describió a aquellos hombres: «Tenían los rostros completamente quemados, las cuencas de los ojos vacías, y el fluido de los ojos fundidos les corría por las mejillas. (Debían de estar mirando hacia arriba en el momento en que estalló la bomba.)». En años posteriores, los investigadores médicos informaron que el número de lesiones oculares había sido realmente grande, pero causadas en general por quemaduras y esquilas de vidrio que la explosión de la bomba hizo volar en todas direcciones.

enfermos y heridos. Los parientes de desaparecidos molestaban muchísimo a los pacientes al deambular entre ellos escudriñando los rostros. Una mujer andaba por los pabellones gritando el nombre de su hijo. Otro no dejaba de gritar lastimeramente un nombre desde la entrada.⁴

Por la noche, una profunda sensación de aislamiento se apoderó del doctor Hachiya. Su mujer estaba en una cama adyacente, sin heridas muy severas, pero los sollozos y gemidos de los enfermos impotentes y los gritos de «¡Madre!» y «*Eraiyo!*» («el dolor es insoportable») eran acongojantes. La oscuridad y su aislamiento del resto del mundo eran totales. No había velas, ni radio, ni información. El doctor estaba aún más deprimido por la idea de que la guerra se había perdido. Más tarde escribió en su diario que estaba seguro de que los norteamericanos desembarcarían pronto y se lucharía en las calles.

Interrumpió sus pensamientos un paciente que se acercó a su cama arrastrando los pies en la oscuridad. A la luz de la luna el doctor pudo discernir que el rostro del hombre había desaparecido. Estaba ciego y desorientado. Lleno de terror, el doctor Hachiya le gritó: «¡Se ha equivocado de habitación!». Inmediatamente se sintió avergonzado, «más despierto que nunca, con todos los nervios tensos». No podía dormir. Una pregunta le obsesionaba: «¿Qué había ocurrido en Hiroshima?».

En los días siguientes, 8 y 9 de agosto, el personal de Hachiya se animó al ver que el doctor recuperaba fuerzas. Hombre bajito y delgado, era un jefe afable y popular, de rostro redondeado, casi siempre sonriente, y daba la impresión de no tener nunca prisa. Era modesto, lo cual no es nada corriente entre los jefes médicos en Japón, ni en ninguna otra parte, y había cuidado personalmente de su pequeña parcela en el jardín del hospital donde el personal sanitario cultivaba boniatos. Cuando sus médicos y enfermeras vieron que el doctor Hachiya volvía a tener apetito, se sintieron alentados, sobre todo porque la pérdida del apetito era un problema preocupante que aquejaba a muchas víctimas hospitalizadas de la bomba, junto con otros síntomas que aparecían gradualmente.

La diarrea sanguinolenta iba en aumento entre aquellos que habían sufrido antes de diarrea ordinaria. Otros presentaban heridas en las encías y Petequias, pequeñas manchas purpúreas en el cuerpo. Estas manchas eran hemorragias subcutáneas, y el doctor Hachiya las consideró «extrañas». Parecían haber sido causadas por lesiones; sin embargo, los pacientes no presentaban lesiones que parecieran conectadas con sus manchas púrpura. En su diario el doctor anotó «un traumatismo hasta ahora desconocido» y teorizó que podría deberse a un súbito cambio en la presión atmosférica causado por la gran fuerza explosiva y el calor de la bomba.

4. Se informó de escenas similares en todos los puestos de primeros auxilios establecidos en las afueras, normalmente en los terrenos de escuelas.

Los efectos secundarios seguían acumulándose y causaban la perplejidad del doctor. Los interiores de los edificios de hormigón, todavía incendiado, alzaban sus enormes siluetas contra el cielo por la noche. Los olores de las piras funerarias le causaban náuseas. Anotó en su diario: «Estas ruinas ardientes y las piras funerarias envueltas en llamas me hacen preguntarme si Pompeya no habría tenido este aspecto en sus últimos días. Pero creo que no murió tanta gente en Pompeya».

La disentería infecciosa era lo que seguía preocupándole más. Los doctores visitantes le dijeron que todos los hospitales de la zona y los puestos de primeros auxilios estaban llenos de pacientes que sufrían esa afección. Cuando informaron al doctor Hachiya que había sido instalado un pabellón aislado de emergencia para tales casos en los sótanos de los almacenes Fukuya, quiso ver la labor médica que se hacía allí. Ya podía caminar de nuevo con ayuda de un bastón, y se dirigió cojeando a los almacenes. En la entrada había un cartel que decía «¡Contagioso! ¡No pasar!». El doctor no pudo enfrentarse al horror de los sonidos y olores del pabellón: «Una mirada al sótano fue suficiente».⁵

Hasta una semana después del bombardeo, el doctor Hachiya no oyó la primera palabra significativa sobre el arma que había destruido su entorno. Un viejo amigo, capitán de navío que vivía en Okayama, fue a verle y le dijo:

—Es un milagro que hayas sobrevivido. Después de todo, la explosión de una bomba atómica es algo terrible.

—¡Una bomba atómica! —exclamó el doctor, pasmado.

Tiempo atrás había oído rumores acerca de semejante bomba. Se suponía que podía destruir islas tan grandes como Saipán con sólo «diez gramos de hidrógeno». Sin embargo, no conectaba la bomba con

5. Los grandes almacenes Fukuya, un edificio de ocho plantas de cemento armado revestido de ladrillo, situado a uno 650 metros del hipocentro, se convirtió en un microcosmos de Hiroshima antes y después del *pikadon* (palabra onomatopéyica con la que los japoneses se referían al resplandor y el ruido de la bomba). Fundados en 1929, los almacenes ofrecían el alto estilo que los neoyorquinos asociaban con Bloomingdale. Durante la guerra se suspendieron las operaciones mercantiles y el edificio bullía de actividad oficial: oficinas y almacenes del ejército, la caja postal de ahorros y otros departamentos. Una cantina en el sótano servía arroz hervido. En el piso más alto se daban clases en las que los estudiantes de enseñanza secundaria estudiaban para funcionarios del gobierno. La mayoría de sus ocupantes huyeron del macizo edificio después del bombardeo (más de 500 sufrieron los efectos de la radiación). Como era la mayor estructura que se mantenía en pie, Mitsugi Kishida, fotógrafo de retratos, subió por la escalera exterior de emergencia mientras el interior ardía todavía y tomó las mejores panorámicas que existen de las ruinas humeantes y desiertas de la ciudad desde el tejado, con su Contax F-50. Hasta entonces había estado demasiado dolido para tomar fotografías. Aunque finalmente decidió efectuar un registro gráfico, mantuvo las películas en secreto hasta 1970. Al observar que otras fotos similares en el Museo de la Paz de la ciudad no eran tan reveladoras como las suyas, donó su turbadora obra a esa institución, en donde se exhibe. El versátil almacén Fukuya es nuevamente un oasis de elegancia.

la radiación o con los síntomas de sus pacientes. Ni siquiera cuando el capitán que le visitaba dijo que en uno de los hospitales navales se había descubierto que sus pacientes de Hiroshima presentaban una cifra demasiado baja de leucocitos, el doctor Hachiya entró en sospechas. Su amigo no era médico, y sin duda había tergiversado la información científica que poseía.

En los pabellones del doctor Hachiya, el misterio médico se ahondaba aún más. Examinaba a pacientes gravemente heridos que mejoraban como él mismo. Pero otros que parecían estar relativamente bien, incluida una de sus enfermeras, desfallecían y morían al cabo de dos días, con esputos sanguinolentos, vómitos y hemorragias subcutáneas. Las deposiciones sanguinolentas y la diarrea, por otro lado, iban disminuyendo, por lo que tuvo que abandonar la primera teoría de un germen esparcido por la bomba que extendería una disentería infecciosa.

«Cuanto más lo pienso, más confundido estoy», escribió en su diario.

Cuando visitó a su superior en el departamento médico de la Oficina Prefectural, para rogarle suministros médicos, el doctor Hachiya vio que aquel hombre no estaba confundido en absoluto.

—Sin duda se ha enterado de que han lanzado una bomba atómica sobre Hiroshima —dijo, presa de una considerable agitación—. Verá, he sabido que nadie podrá vivir en Hiroshima durante los próximos setenta y cinco años.⁶

El jefe médico de la prefectura parecía creer aquel informe, como muchísimas otras personas. El doctor Hachiya no lo creyó. Él se sentía más fuerte cada día, y observaba la misma mejoría en algunos de sus pacientes. En ese caso, ¿cómo era posible que toda la zona fuese inhabitable? Tenía que haber alguna razón más explícita por la que ciertas personas, incluidas muchas que parecían sentirse perfectamente, seguían muriendo a diario.

Las personas más incrédulas en Hiroshima durante aquellas dos primeras semanas —y las más aterradas— no eran de la localidad, ni siquiera japoneses. Eran diez prisioneros de guerra norteamericanos, la tripulación de un B-29 que cayó en aguas japonesas el 8 de agosto. Pasaron una semana en balsas salvavidas antes de que los recogiera un pesquero japonés. El día 17 estaban en Hiroshima, aunque ellos

6. A este respecto, un reportaje emitido el 8 de agosto y que tuvo amplia difusión a través de la radio y la prensa probablemente llegó a Hiroshima comunicado por los oyentes de las emisoras de onda corta de las ciudades vecinas. La primera versión de este mito la originó en Nueva York un tal Harold Jacobson, un químico que había tenido una participación accesorio en el Proyecto Manhattan y afirmaba que la peligrosa radiación secundaria permanecería en Hiroshima durante «setenta» años. Aunque Oppenheimer emitió una negativa oficial, la noticia ocupó los titulares de la prensa de Tokyo y en todo el mundo.

no lo sabían. Con los ojos vendados, atados de pies y manos, estaban tendidos en silencio en el Campo de Ejercicios del Este. Cada vez que uno de ellos trataba de hablar, le pateaba la cabeza alguno de los que iban congregándose a su alrededor, haciendo ruidos amenazadores.

Los aviadores sólo contaban con la protección de un amable ángel de la guarda, un capitán de la policía militar japonesa llamado Nobui-chi Fukui, que les había sido asignado como intérprete. Sus superiores no sabían que a Fukui le gustaban los norteamericanos desde sus tiempos de estudiante en Dartmouth, en 1928, o que casualmente había encontrado a los aviadores poco antes de que los pescadores que los habían recogido llevaran a cabo su decisión de decapitarlos, para lo cual ya habían dispuesto todo lo necesario.

Ante las intenciones de la multitud que llenaba el Campo de Ejercicios del Este, Fukui intervino de nuevo y ordenó que cargaran a los prisioneros en un camión y los llevaran al puerto de Ujina. «¡Me hago responsable!», gritó a la multitud, y le dejaron marchar. Sin embargo, era demasiado patriota para dejar pasar la oportunidad de sermonear a los aviadores acerca de la inhumanidad de la bomba atómica.

Delante de la estación de Hiroshima, Fukui ordenó que el camión se detuviera y quitaran a los prisioneros las vendas de los ojos.

—Mirad lo que habéis hecho —les gritó—. ¡Una bomba! ¡Una sola bomba!

Los norteamericanos permanecieron sentados en el camión, atónitos, mientras el vehículo atravesaba la ciudad. «Fue un recorrido espectral», recordó Martin L. Zapf, el operador de radio de la tripulación. No quedaba ninguna casa en pie. Nada se movía, ni siquiera un perro. Flotaba en el aire un extraño olor de pelo chamuscado, pero no había sonido alguno, excepto los gritos de Fukui: «¡Una bomba! ¡Una bomba!».

En el límite de la ciudad el camión se detuvo y subieron a bordo otros dos prisioneros norteamericanos: un aviador de la Armada llamado Norman Roland Brisset, de Lowell, Massachusetts, y un sargento de la Fuerza Aérea, Ralph J. Neal, de Corbin, Kentucky. Su estado era deplorable y padecían fuertes dolores y náuseas. «Nunca olvidaré la horrible sustancia verde que les salía de la boca y los oídos», recordó Stanley Levine, el oficial de radar de la tripulación del B-29.

Los dos enfermos pudieron contar que estaban entre varios grupos de pilotos norteamericanos en Hiroshima el 6 de agosto. Recordaban una explosión, incendios, una histeria y confusión totales entre los japoneses, y cómo se habían salvado arrojándose a un pozo negro.⁷

7. Fueron los únicos supervivientes inmediatos conocidos entre veintitrés aviadores norteamericanos que estaban prisioneros en tres lugares distintos en el centro de Hiroshima cuando estalló la bomba.

Nunca habían oído hablar de la bomba atómica, y ninguno de los que estaban en el camión sabía que los síntomas de Brisset y Neal significaban que estaban fatalmente enfermos a causa de envenenamiento radioactivo.

Aquella noche, confinados en las celdas de un campo militar japonés, los dos moribundos gritaban de dolor. Los japoneses dieron a los hombres del B-29 un botiquín de primeros auxilios en el que encontraron morfina, que les administraron.

Como esto no sirvió de ayuda, al ver a un médico japonés los hombres le preguntaron:

—¿Por qué no hacen algo por estos muchachos?

—¿Hacer algo? —preguntó el doctor—. ¡Díganme ustedes qué se puede hacer! Ustedes han causado esto. No sé qué hacer.

La agonía de los moribundos continuó durante toda la noche.

«Nos suplicaban que les disparásemos y pusiéramos fin a sus sufrimientos», recordó Levine. «Y finalmente murieron antes del amanecer.»

Aunque las muertes de norteamericanos en Hiroshima pronto llegaron a conocimiento del general Groves y del departamento de Guerra, el gobierno de los Estados Unidos nunca informó a las familias de estos hombres de que la causa de su muerte había sido una bomba atómica norteamericana.

Séptima parte

Falso amanecer

Washington.
«El día más grande de la historia»

Como entre Washington y Tinian había una diferencia de catorce horas, el general Groves esperaba oír, hacia la una de la tarde del 5 de agosto, que el *Enola Gay* y sus dos aviones de escolta habían despegado. Aquella mañana llegó pronto a su despacho, trabajó un poco en asuntos burocráticos y aguardó inquieto hasta bien pasada la hora fijada.

Hacia las tres de la tarde el general decidió librarse de su ansiedad jugando al tenis. Le dijo al oficial de servicio dónde podría encontrarle y encargó a otro oficial que permaneciera sentado junto al teléfono en las pistas. El oficial llamaba al cuartel general cada quince minutos. No se recibían noticias.

Poco después de las cinco de la tarde informaron a Groves de que el general Marshall había telefonado desde Leesburg, Virginia, donde pasaba los fines de semana, para preguntar por la misión, pero había pedido que no llamaran a Groves. «Ya tiene bastante en qué pensar sin necesidad de que yo le moleste», dijo Marshall. «Confío en que tenga pronto noticias.»

Hacia las seis de la tarde, acompañado por su esposa e hija, Groves acudió a una cena previamente convenida con el ayudante de Stimson, George Harrison, en el Army-Navy Club. «Todavía sin noticias», susurró Groves a Harrison cuando se sentaron a la mesa. El general Thomas T. Handy, delegado de Marshall, que cenaba en otra mesa, se acercó para preguntarle a Groves lo que sabía. «Nada», dijo Groves, suspirando.

A las 6.45 llamaron a Groves al teléfono. «Al levantarme observé que Harrison y Handy habían dejado de comer y podía notar sus ojos

taladrándome la espalda», escribió Groves más adelante. El oficial de servicio le dijo que la misión del *Enola Gay* había partido según el horario previsto, pero no se tenían más noticias. Groves susurró este informe a Harrison y Hardy. Era un progreso, pero a aquellas alturas esperaba ya tener noticias de los resultados del ataque. Tardó varios días en saber que las confusiones de itinerarios en el Pacífico serían responsables de más retrasos en las comunicaciones.

Cuando reanudó la espera en su despacho, los miembros de su personal se reunieron en silencio en las habitaciones exteriores. La tensión iba en aumento. Groves volvió a ocuparse de sus papeles, no sin antes arremangarse, quitarse la corbata y desabrocharse el cuello de la camisa, lo cual no tenía precedentes. El general confiaba en crear «una atmósfera informal, más relajada». Pero fue inútil. «Las horas pasaron con más lentitud de lo que jamás había imaginado posible.»

A las 11.15, el secretario de la Plana Mayor llamó a fin de recabar información para el general Marshall. Por entonces Groves ya estaba muy turbado. Una interrupción de las comunicaciones le parecía improbable; los mensajes urgentes nunca se habían retrasado tanto. La posibilidad de un fracaso parecía real.

A las 11.30 llegó el rotundo mensaje del capitán Parsons. Groves lo descodificó personalmente: «Resultados inequívocos. Éxito en todos los aspectos». Gritos de alivio, excitación y felicitaciones se esparcieron por la oficina. Acusaron recibo a Marshall. «Muchas gracias por llamarme», fue todo lo que dijo Groves. El general se fue a dormir en un camastro que tenía en su despacho, pero sus colaboradores más próximos, demasiado excitados para descansar, iniciaron una partida de póquer.

Jean O'Leary, ayudante ejecutiva de Groves, había acumulado un montón de calderilla y billetes de un dólar cuando, a las 4.30 de la madrugada, llegó un largo cable desde Tinian con algunos ansiados detalles del golpe. El oficial de descodificación del Pentágono lo había dirigido al «mayor O'Leary». Mientras tomaba café, Groves leyó a sus colegas los informes que hablaban de «nubes purpúreas y llamas que se arremolinaban hacia el cielo», formando un hongo de por lo menos 40.000 pies de altura. Parsons informaba que, en su opinión, «este golpe era tremendo y terrible incluso en comparación con la prueba de Nuevo México». Sin embargo, todavía no se disponía de fotos y el mensaje no decía nada de los daños sufridos por Hiroshima, excepto estas palabras: «Parece como si toda la ciudad hubiera sido despedazada».

Recién afeitado y con un uniforme implecable, Groves aguardaba con un informe de dos páginas sobre las últimas buenas noticias cuando el general Marshall llegó a su oficina del Pentágono a las 6.58 de la mañana. Su sensación de triunfo era completa. «Fue un éxito inespe-

rado», escribió más tarde. «Nunca había habido una sorpresa igual desde el caballo de Troya».¹

El general «Hap» Arnold, jefe del estado mayor de la Fuerza Aérea, y George Harrison entraron apresuradamente al cabo de uno o dos minutos. La cuestión que habían de resolver era cómo manejar las armas atómicas de modo que su enormidad pudiera causar el máximo impacto en los japoneses y quizás inclinarlos a la rendición. Su respuesta fue golpear con rapidez al enemigo. La declaración presidencial sobre el lanzamiento de la bomba, escrita y perfilada adecuadamente por Groves, debería emitirse de inmediato, tras la aprobación de Stimson.

A las 7.45, Marshall se puso en contacto con Stimson por medio del seguro teléfono criptográfico. Stimson descansaba en Highhold después de la fatiga de la conferencia de Potsdam. El ministro estuvo de acuerdo en poner fin al secreto atómico mantenido durante cinco años. Instó para que el presidente Truman fuese informado de inmediato (el presidente regresaba a los Estados Unidos a bordo del *Augusta*) y pidió que extendieran sus «cálidas felicitaciones» a Groves.

Marshall invitó a Groves a trabajar fuera de la oficina del ministro, y en aquel entorno imponente, complacido y orgulloso, Groves presidió la reunión mientras el personal del ministro le aconsejaba sobre el texto definitivo del mensaje presidencial. Aquella mañana Marshall le había precavido contra la demostración de «una complacencia excesiva», dado el número sin duda elevado de víctimas japonesas. Esta orden molestó a Groves, y en su momento de triunfo personal no vaciló en decirle a Marshall que pensaba en la venganza y no en la civilidad.

«Repliqué que no pensaba tanto en esas víctimas [japonesas] como en los hombres que organizaron la mortífera marcha de Bataan»,² recordó el general en sus memorias.

Sin embargo, Groves reconoció que sería imprudente arriesgarse a hacer afirmaciones que los japoneses podrían rechazar. Sólo «suponía» que la ciudad había sido destruida. No tenía pruebas. Sus frenéticos esfuerzos para obtener más datos de Tinian no le habían proporcionado nada nuevo. Sólo sirvieron para que Deke Parsons tuviera que ir de la cama al teléfono poco después de haber tomado varios somníferos.

Tras escuchar numerosas sugerencias, Groves decidió seguir el consejo de Robert A. Lovett, ayudante del ministro de la Guerra en el sector aéreo. Lovett le aconsejó precaución, recordándole que la Fuerza Aérea había afirmado más de una vez la destrucción de Berlín. «Resulta bastante embarazoso después de la tercera vez», le dijo.

1. A Groves le encantaba situarse en un contexto histórico. Finalmente compararía la escasez de su personal con la del general Sherman. Comparó su dominio de las complejidades atómicas con la resolución de Cristóbal Colón.

2. Esta marcha empezó el 7 de mayo de 1942, y al menos 7.000 (es posible que el número llegase hasta 10.000) soldados norteamericanos y filipinos murieron de hambre y enfermedades, palizas y ejecuciones mientras sus captores japoneses los hacían avanzar hacia Bataan tras la rendición de Corregidor.

Tras una rápida revisión de Groves, el anuncio presidencial no mencionaba ninguna destrucción en tierra. La capacidad de conmoción procedía de la misma fuerza destructiva de la bomba. «Hace dieciséis horas un avión norteamericano ha lanzado una bomba sobre Hiroshima, una importante base del ejército japonés», empezaba el comunicado. «La bomba tenía una potencia superior a 20.000 toneladas de TNT.» También esta cifra era una suposición —y errónea, por cierto—, pero al menos los japoneses no dispondrían de pruebas científicas para poner objeciones.³

Desde luego, la cifra impresionó a los periodistas en la Casa Blanca. En cuanto las palabras «20.000 toneladas de TNT» salieron de la boca del secretario de prensa de Truman a las 10.45 de la mañana, los reporteros corrieron a la mesa situada cerca de la salida para recoger el comunicado. Su texto continuaba: «Es una bomba atómica, una utilización de la fuerza básica del universo». El presidente volvía a pedir la rendición de los japoneses, los cuales de lo contrario se enfrentarían «a una lluvia de destrucción desde el aire como jamás se ha visto en la Tierra».

Al mismo tiempo —según el reloj de a bordo una hora más tarde— el presidente Truman había empezado a almorzar con seis miembros de las Fuerzas Armadas en el comedor de popa del *Augusta*. No terminó la comida. El capitán del ejército encargado de la «sala de mapas» itinerante de la Casa Blanca entró precipitadamente y le mostró un mapa de Japón y un mensaje de veintiséis palabras recién decodificado, y que empezaba así: «Gran bomba arrojada sobre Hiroshima». El oficial rodeó Hiroshima sobre el mapa con un círculo rojo.

El presidente respiró hondo, cogió la mano del capitán y exclamó: «¡Este es el día más grande de la historia!». No se explicó hasta que, diez minutos más tarde, otro oficial le entregó un mensaje confirmador más detallado y le dijo que la radio en la sala de mapas acababa de emitir un boletín de noticias sobre el comunicado de Groves desde Washington.

Conteniendo apenas su excitación, Truman hizo tintinear un vaso de agua golpeándolo con un tenedor, pidió silencio a los tripulantes y les habló de la «bomba atómica». Mientras los hombres lanzaban vivas, el presidente cruzó la puerta con los mensajes en la mano y,

3. La cifra se basaba en la experiencia de la prueba de Trinity. Cuando se emitió el comunicado presidencial, Groves carecía de cifras sobre el bombardeo de Hiroshima. En Tinian los científicos analizaron las medidas tomadas por los instrumentos lanzados sobre el blanco en paracaídas y llegaron a la conclusión inicial de que la explosión había equivalido a unas 8.000 toneladas de TNT. Más tarde descubrieron un error en sus cálculos y fijaron la fuerza en 17.000 toneladas. Finalmente las cifras definitivas mostraron una potencia equivalente a 13.500 toneladas. Oppenheimer y sus hombres habían desconocido literalmente su propia fuerza.

sonriendo orgulloso, entró en el comedor de oficiales. Agitó la mano para que los hombres siguieran en sus puestos sin levantarse y repitió el sensacional anuncio.

«Fue un éxito arrollador», dijo exultante. «¡Ganamos la apuesta!». Y mientras extendía la noticia por el barco, decía que ninguno de los comunicados que había emitido hasta entonces le había hecho tan feliz.⁴

En Los Álamos, Oppenheimer recibió la noticia por teléfono. Desde el otro lado de la línea, Groves le aseguró que la bomba había estallado «realmente con un gran ruido». Con expresión de alivio y orgullo, Oppie dictó un breve comunicado a su secretaria principal, Anne Wilson, sin revelar más que había tenido lugar «un lanzamiento en combate con éxito» de una de las «unidades» del laboratorio. Wilson se apresuró a llevar la nota al soldado del cuerpo militar femenino que se encargaba del sistema de comunicaciones públicas. La mujer no sabía qué era la «unidad» y leyó el anuncio de un modo tan mecánico como si se tratara de un objeto perdido y encontrado.

«Hubo una animación como si hubiéramos ganado el juego entre el Ejército y la Armada», recordó Wilson, y poco después de que volviera la calma a los laboratorios, Oppenheimer se dirigió a sus hombres reunidos en el teatro que había sido el escenario de sus coloquios y de muchas de las crisis que estuvieron a punto de abatirles a todos. Era un momento culminante para un *showman*, y Oppie lo aprovechó al máximo.

Cuando se celebraban los coloquios solía llegar más o menos a la hora y entraba discretamente en el escenario por una de las alas. Esta vez entró muy tarde y recorrió el pasillo desde el fondo del auditorio, sin molestarse en acallar a los científicos que aplaudían, gritaban y golpeaban el suelo con los pies. Iniciaron estas manifestaciones en cuanto Oppie hizo acto de presencia y continuaron durante largo tiempo después de que su líder elevara las manos unidas por encima de la cabeza haciendo el saludo clásico de los boxeadores y subiera al podio. Hiroshima era su dulce victoria.

Aquella noche se inició otra fiesta poco animada para celebrar la victoria en uno de los dormitorios masculinos. A las ocho de la tarde sólo unos pocos de los aproximadamente cincuenta asistentes bailaban. Otros hablaban y bebían calmamente, como si no pudieran decidir si la alegría de aquella jornada era apropiada. En un rincón, Oppenhei-

4. Truman nunca tuvo dudas sobre el lanzamiento de la bomba y siempre afirmó que le había resultado muy fácil tomar aquella decisión. A medida que transcurrían los años, lo dijo así, con vehemencia, una y otra vez. En 1958 incluso escribió una carta al Cabildo de Hiroshima confirmando una declaración que había hecho por televisión, en la que afirmó que, en circunstancias similares, volvería a ordenar el lanzamiento de la bomba. «Envíela por correo aéreo», le dijo a su secretaria. «¡Asegúrese de ponerle bastantes sellos!»

mer le mostraba a Bob Bacher un télex que había llegado de Washington reproduciendo los informes de los daños en Hiroshima. Bacher meneaba la cabeza. Ambos fueron deprimiéndose gradualmente a medida que leían los detalles, y pronto abandonaron la fiesta. En el exterior, Oppenheimer vio a un científico vomitando en los arbustos y se dijo para sus adentros que la reacción había comenzado. En el dormitorio ya estaba terminando la fiesta. Eran las nueve de la noche.

A las 7.15 de la tarde, hora europea, golpearon la puerta de la habitación ocupada por Otto Hahn en Farm Hall, una gran finca rural no lejos de Cambridge, Inglaterra, donde el químico de Berlín que había sido el primero en dividir el átomo estaba internado junto con los principales científicos nucleares alemanes. Sosteniendo en una mano una botella de ginebra, el mayor británico a cargo del grupo le dijo a Hahn que habían lanzado la bomba atómica sobre Hiroshima.

«No quería creerlo», anotó Hahn en su diario, «pero el mayor dijo que aquél era el anuncio oficial del presidente de los Estados Unidos». Hahn estaba «increíblemente conmocionado y deprimido». La muerte de tantas «mujeres y niños inocentes era casi intolerable». Tras darse ánimo con un poco de ginebra, Hahn bajó al comedor para cenar, y allí el oficial británico dio la noticia a los demás científicos. Siguió una excitada discusión que giró principalmente en torno a otro internado de aquel grupo de élite, Werner Heisenberg, el líder del fallido esfuerzo alemán de crear una bomba atómica.

HAHN: ... Si los norteamericanos tienen una bomba de uranio, entonces vosotros sois de segundo orden. ¡Pobre amigo Heisenberg!

HEISENBERG: ¿Utilizaron la palabra «uranio» en conexión con esta bomba atómica?

HAHN: No.

HEISENBERG: Entonces, no tiene nada que ver con átomos...

Durante horas los investigadores discutieron sobre la moralidad y factibilidad de la bomba. Algunos que la creían auténtica la calificaron como «terrible» y «una locura». Pero el grupo no logró ponerse de acuerdo sobre cómo los norteamericanos pudieron dar con las soluciones técnicas que habían escapado a su propio equipo, y los alemanes se retiraron a descansar con una nota ilusoria.

HAHN: Bueno, creo que apostaremos por la sugerencia de Heisenberg de que eso es un farol.

En realidad, Hahn no estaba convencido de que se tratara, en efecto, de un farol, y siguió tan trastornado que Heisenberg y los otros pensaron que podría suicidarse. Vigilaron su habitación hasta las dos de la madrugada, cuando vieron que se había dormido.

A Groves le encantaban de una manera especial las reacciones de los alemanes. Reía entre dientes mientras seguía sus discusiones pala-

bra por palabra en las transcripciones enviadas a Washington. Era él quien había ordenado que grabaran sus conversaciones. Dos comentarios le satisfacían en particular. Uno, de Hahn, cumplimentaba los esfuerzos de Groves y sus miembros del servicio secreto para mantener ocultos todos sus progresos con la bomba. «Si realmente la tienen», decía Hahn, «han sido muy inteligentes para mantenerla en secreto». La otra observación, de Heisenberg, constituía la alabanza definitiva de Oppenheimer y sus científicos. Heisenberg decía: «Me parece lamentable que nosotros, los profesores que trabajamos en ello, no podamos siquiera descubrir cómo lo hicieron».

En la base de bombarderos de Groves en Tinian, su equipo recibió la orden de hacer tres turnos al día para repetir el bombardeo..., y más rápidamente de lo previsto. El comunicado de Truman por radio había levantado los ánimos de los hombres del general, pero cuando Norman Ramsey, el científico jefe, conectó la radio en su cabaña con aire acondicionado y buscó la frecuencia de Tokyo, la alegre voz de Rosa de Tokyo se limitó a decir que tres aviones habían realizado un pequeño bombardeo de Hiroshima. Aproximadamente una hora después, Tokyo anunció que el servicio ferroviario a la ciudad había sido temporalmente suspendido. No se dieron detalles del ataque. Si los líderes japoneses estaban conmocionados por el lanzamiento de la primera bomba atómica de la historia, no daban señales de ello.

Groves había calculado en principio que no tendría suficientes existencias de plutonio para lanzar la bomba «Fat Man» antes del 20 de agosto. A fines de julio adelantó la fecha del ataque al 11 de agosto. Inmediatamente después del bombardeo de Hiroshima, empezó a presionar para que el ataque tuviera lugar el día 10, debido a «la importancia de que el segundo golpe siga rápidamente al primero, de modo que los japoneses no tengan tiempo de recobrar su equilibrio».

Sin embargo, el tiempo no cooperaba. Sería adecuado el 9 de agosto, pero inadecuado los cinco días siguientes. En consecuencia, Groves empezó a gestionar el ataque para el día 9. Ramsey y sus hombres pusieron objeciones, porque semejante apresuramiento podría ocasionar errores técnicos. Groves no se dejó disuadir. Más tarde escribió: «Decidí que debíamos correr el riesgo». Siguió bombardeando a su delegado en Tinian, el general Farrell, con «preguntas sobre nuestros avances» y peticiones de que le hicieran saber lo antes posible cuándo estarían preparados.

En todo momento Groves se mantuvo en contacto con los generales Spaatz, LeMay y los demás jefes de la Fuerza Aérea en Guam, pero el presidente Truman y las autoridades civiles en Washington no estaban ya incluidos en el circuito de toma de decisiones. Nadie consideró las opciones de retrasar el lanzamiento de una segunda bomba y revisar la decisión de continuar los ataques atómicos. Una vez el presidente decidió, el 25 de julio, que las futuras bombas fuesen lanzadas «tan pronto como estuvieran listas», ya no se consideraba

interceptada en el último momento. Un capitán de la Armada firmaba la documentación y estaba a punto de entregar el recibo a Bob Bacher cuando Oppenheimer llegó a la carrera y anunció: «¡Tenemos una orden para interrumpir el envío!».

El 13 de agosto, en Washington, Groves descubrió que no podía conseguir ninguna decisión sobre la reanudación de los envíos. Ni siquiera pudo ver a Stimson o Marshall, los cuales estaban demasiado ocupados tratando de descifrar las intenciones de los japoneses.

24

Tokyo.
Habla el emperador

Entre los funcionarios de más alto rango en Tokyo, pronto resultó evidente que algo catastrófico había sucedido en Hiroshima la mañana del 6 de agosto, pero no podían determinar qué era. Poco después de las 8.16 de la mañana, el operador de control de la NHK, la emisora nacional japonesa, observó que su línea telefónica con la emisora de radio en Hiroshima estaba cortada. Minutos después, el centro de señales ferroviarias de Tokyo descubrió que su línea telegráfica había sido interrumpida cerca de Hiroshima. Antes de las diez de la mañana el cuartel general del Mando Central en Osaka informó que fallaban las comunicaciones militares con la ciudad.

Hacia la una de la tarde el gobierno sospechaba que Hiroshima era una ciudad muerta, pero la causa precisa seguía sin saberse. Además del despacho dictado a través de la línea telefónica regional en funcionamiento por el corresponsal de la agencia Domei, testigo presencial que había pedaleado entre las llamas, se había recibido un mensaje de un destacamento militar situado cerca del puerto de la ciudad: «Hiroshima ha sido aniquilada por una bomba y los incendios se extienden». No se decía nada acerca de la naturaleza de aquella bomba fantásticamente poderosa.

El marqués Koichi Kido, Mantenedor del Sello Real, corrió al *obunko* de emergencia anexo al palacio imperial para informar al emperador. Hirohito no pudo ocultar su aflicción por aquella nueva calamidad.

—Al margen de lo que me ocurra, debemos poner fin a esta guerra de inmediato —dijo gravemente—. Esta tragedia no debe repetirse.

Pero los dos hombres estuvieron de acuerdo en que todavía no era el momento adecuado para que el emperador actuara. Tendría que aguardar a que la crisis alcanzara su etapa más aguda.

Era una decisión prudente, porque en la controlada sociedad japonesa el ejército poseía mecanismos para mantener en secreto incluso el arma atómica..., y a la población sin alarma. A media tarde los jefes de redacción de la Domei y los cinco grandes periódicos de Tokyo fueron convocados por la Agencia de Información e Inteligencia, donde un oficial de prensa del ejército les dijo:

—Creemos que la bomba lanzada sobre Hiroshima es diferente de las ordinarias. Sin embargo, ahora tenemos una información inadecuada.

Cuando se dispusiera de «información apropiada» se haría un anuncio apropiado. Entre tanto, los dóciles redactores no debían «tratar este asunto de un modo distinto a la información de un ataque aéreo ordinario».

En consecuencia, a las seis de la tarde la NHK emitió un boletín que no podría haber sido menos revelador: «Esta mañana, a las 8.20, Hiroshima ha sido atacada por aviones B-29. Los aviones han regresado a sus bases tras haber lanzado bombas incendiarias. En estos momentos se investigan los daños».

Hacia la una de la madrugada del 7 de agosto, el jefe de la emisora de radio de Domei, en las afueras de Tokyo, fue despertado y le dijeron que los norteamericanos estaban radiando una declaración del presidente Truman en la que afirmaba que habían lanzado sobre Hiroshima «una bomba atómica». El controlador jefe de la estación telefónica al redactor de extranjero de la Domei, el cual llamó al secretario jefe del gabinete y éste al primer ministro Suzuki, pero el gabinete perdió la jornada en infructuosas discusiones.

El ministro de Asuntos Exteriores, Togo, arguyó que la bomba «altera drásticamente toda la situación militar y ofrece a los militares amplia base para poner fin a la guerra».

—Semejante paso es inadecuado —respondió el ministro de la Guerra, Korechika Anami—. Todavía no sabemos si la bomba ha sido atómica.

Incluso algunos de los ministros más razonables eran reacios a creer lo que temían que había sucedido, y el gobierno no tenía prisa en afrontar la difícil situación de Hiroshima. La tendencia general de los funcionarios era minimizar la enormidad del acontecimiento no sólo para el pueblo sino también para ellos mismos, y rechazar el anuncio de Truman como propaganda. Los ministros de la Guerra, la Armada e Interior organizaron un «Comité de Contramedidas contra la Bomba Atómica» cuyos miembros negaron que los Estados Unidos tuvieran los conocimientos y las habilidades para transportar un ingenio nuclear «inestable» a través del Pacífico, y así el ejército decidió simplemente despachar al doctor Nishina, como la principal autoridad nuclear de la nación, para investigar sobre el terreno la novedad científica del desastre sobrevenido a la ciudad.

Entre tanto, un anuncio emitido por el Cuartel General Imperial

Japonés a las tres y media de la tarde fue poco más lejos que el comunicado emitido el día anterior: «Ayer Hiroshima fue considerablemente dañada por el ataque de aviones B-29. Al parecer nuestros enemigos tienen un nuevo tipo de bomba. Se está procediendo a la investigación de los efectos».

Un avión de transporte militar partió hacia Hiroshima a la una y media de la tarde, con Nishina y una delegación militar encabezada por el teniente coronel Seiichi Niizuma, graduado en física por la universidad de Tokyo. Pero cerca del monte Fuji se averió un motor. El avión regresó a Tokorozawa, en cuyo aeródromo les comunicaron que no tendrían un repuesto hasta el día siguiente.

Aquella noche, en su oficina del Instituto Riken, Nishina, fuertemente deprimido, escribió una carta a su asociado más íntimo, Hidehiko Tamaki, que aquel día estaba fuera de la ciudad:

«Si la declaración de Truman dice la verdad, creo que es hora de que nosotros, el personal responsable del Proyecto NI [Nishina] nos hagamos el harakiri. Hablaremos del momento del suicidio cuando regrese de Hiroshima. Tú me esperarás en Tokyo. Creo que Truman ha dicho la verdad y que los investigadores de los Estados Unidos e Inglaterra han tenido una gran victoria sobre los japoneses y los científicos del Laboratorio Riken número 49... Su solvencia ha excedido el nivel de la nuestra».

Nishina entregó la carta a su secretario, Sumi Yokoyama, quien había sido su ayudante personal más próximo desde los tiempos de Pearl Harbor. Él leyó la carta y lloró, pero no dijo nada. La introdujo en un sobre marrón y se la dio a Tamaki cuando éste llegó al Riken el día siguiente. Tamaki la leyó en voz alta a cuatro miembros del personal. Todos estaban aturdidos.

Por entonces Nishina había regresado al aeródromo, pero no había llegado el prometido avión de transporte. El gobierno no aceleraba la misión; se comportaba como un paciente que no quiere escuchar el diagnóstico del médico de que su enfermedad es fatal. Por la tarde el coronel Niizuma finalmente persuadió al piloto de un DC-3 para que llevara a su delegación a Hiroshima.

El avión transportaba municiones a una ciudad cercana y carecía de asientos para los pasajeros. Apoyados en sus paracaídas, Nishina y Niizuma comentaron lo que estaban bastante seguros que iban a encontrar. Si Nishina estaba muy deprimido, lo ocultaba bien. A ojos de Niizuma actuaba como cualquier científico estudioso de un problema técnico sobre el que tenía un conocimiento cabal.

Dado que, según las noticias, no había electricidad en Hiroshima, Nishina no se había molestado en llevar consigo el contador Geiger. Le dijo a Niizuma que no necesitaría instrumentos. Entregó al coronel un libro de 510 páginas sobre los efectos de la radiación y dijo que las lesiones y daños serían suficientemente reveladores. Habría unas que-

maduras características. Los raíles de hierro podrían haberse fundido. Y el recuento de leucocitos sería una prueba reveladora: quien tuviese menos de 2.000 requeriría un descanso total y mucha suerte para recuperarse.

A las 6.30 de la tarde el DC-3 dio una vuelta sobre el desierto calcinado que era Hiroshima. Nishina y Miizuma sintieron que sus temores se confirmaban incluso antes de aterrizar. Cuando los soldados vendados en el aeródromo de Kichijima describieron cómo habían sufrido las quemaduras en el instante en que estalló la bomba, ya no hubo duda alguna. Desde la base de la Armada en el puerto de Ujina, aquella tarde Niizuma telegrafió los descubrimientos preliminares de la misión a sus superiores militares en Tokyo. La investigación detallada de Nishina no empezaría hasta el día siguiente.

En la capital, el 8 de agosto fue otro día perdido en discusiones. Llegó un informe del mariscal de campo Shunroku Hata, jefe del cuartel general del ejército en el Distrito Occidental, en Hiroshima, adecuado para complacer a los fanáticos líderes militares de Tokyo que querían continuar la guerra. Si la bomba era auténtica —y emisiones radiofónicas norteamericanas en onda corta, junto con folletos en japonés, empezaban a llegar a ciudadanos corrientes— entonces era preciso minimizar su carácter destructivo.

Así, Hata recalcaba que eran posibles las medidas de defensa contra la bomba. Las heridas sufridas por los supervivientes que llevaban ropas claras habían sido relativamente leves. Lo más importante, concluyó erróneamente Hata, fueron los incendios y quemaduras, que habían sido tan intensos porque la bomba estalló en un momento en que mucha gente tenía fuegos encendidos para preparar el desayuno.¹

Aquella tarde, tras una alarma de ataque aéreo en Tokyo, el ministro de Asuntos Exteriores Togo informó al emperador en el refugio antibombas imperial sobre la amenaza de Truman de destruir Japón bajo «una lluvia mortífera». Togo aconsejó que era imperativo poner fin a la guerra. Hirohito estuvo de acuerdo e instó a Togo para que acelerase sus esfuerzos por la paz a la luz de la nueva bomba.

—Dado que la nación ya no puede continuar la lucha, a la que se opone ese arma —dijo el emperador—, Japón no debería perder la oportunidad de obtener la paz por sus vanos esfuerzos para asegurar unas condiciones mejores.

Algunos de los líderes no estaban disponibles aquel día, y no fue hasta las 11 de la mañana del 9 de agosto cuando el Consejo Supremo

1. Esto no era tan ridículo como las conclusiones a las que llegaron varios investigadores militares antes de que Nishina se personara en la ciudad. En una reunión de oficiales de la Armada, la mañana del 8 de agosto en el Campo de Ejercicios del Este, un cirujano naval afirmó que el arma norteamericana había sido «una bomba incendiaria de electrones». Un especialista en armas del ejército decidió que era «una bomba de ácido sulfúrico».

de la Guerra convocó una sesión de emergencia en el refugio a prueba de bombas situado en el edificio de la oficina del primer ministro. Durante la noche habían llegado más malas noticias. Al alba, en la sala de radio del ministerio habían captado un anuncio de Moscú diciendo que los soviéticos habían declarado la guerra e invadido Manchuria. El sueño de utilizar a los rusos como mediadores de la paz se había evaporado.

—Bajo las presentes circunstancias, he llegado a la conclusión de que nuestra única alternativa es aceptar la Proclamación de Potsdam y terminar la guerra —empezó a decir el primer ministro Suzuki—. Quisiera saber sus opiniones al respecto.

Nadie respondió.

—¿Por qué están todos tan silenciosos? —preguntó el almirante Mitsumasa Yonai, ministro de Marina, el cual estaba de acuerdo con Suzuki—. No lograremos nada a menos que hablemos francamente.

Llegó un oficial para dar la noticia de que la bomba «Fat Man» había sido lanzada sobre Nagasaki dos minutos antes del comienzo de aquella reunión. Fue como si, en la sala, los militaristas no hubiesen oído nada. Les había conmocionado más la noticia de la invasión rusa, que la noticia de las bombas atómicas, pero se resistían fieramente a la idea de rendición y seguían hablando de lucha.

—Con suerte podremos rechazar a los invasores antes de que desembarquen —insistía el general Yoshijiro Umezu, jefe de la plana mayor del ejército—. Puedo decir con confianza que seremos capaces de destruir la mayor parte de una fuerza invasora.

Aquella tarde, una reunión del gabinete quedó también estancada.

—Debemos luchar hasta el fin, al margen de lo grandes que sean las probabilidades en contra —exhortó el ministro de la Guerra, Anami.

La discusión se prolongó hasta cerca de las once de la noche, cuando el primer ministro dispuso una conferencia imperial inmediata en el refugio *obunko* de Hirohito.

El refugio estaba mal ventilado y era sofocante, incluso antes de que comenzase la trascendental sesión. Era una habitación de severa austeridad, de cinco por nueve metros, el techo sostenido por vigas de acero vistas. Doce hombres vestidos con trajes de mañana o uniformes militares, las espadas enfrentadas sobre dos largas mesas paralelas cubiertas por unas telas de brocado, agitaban en vano sus pañuelos blancos en un vano intento de contener el sudor y hacer más respirable la atmósfera opresiva.

El emperador entró cuando faltaban diez minutos para la medianoche, con aspecto de fatiga y preocupación, y se sentó ante una mesita cubierta de brocado sobre una tarima, delante de un biombo de seis paneles cerca de la puerta. De acuerdo con el protocolo, todos los presentes se inclinaron y evitaron mirarle. El anciano primer ministro Suzuki se levantó y, colocándose a su izquierda, pidió al secretario jefe del gabinete que leyera la Proclamación de Potsdam.

El ministro de Asuntos Exteriores Togo inició la discusión aconsejando serenamente que se aceptara la proclamación, sujeta tan sólo al mantenimiento de la «esencia nacional», la categoría del emperador. El ministro de Marina Yonai se levantó para mostrar su acuerdo. Sus sentimientos hicieron que el ministro de la Guerra Anami entrara en un frenesí. Con las mejillas humedecidas por las lágrimas, su voz cada vez más aguda, insistió en que el ejército no se rendiría a menos que no sólo se garantizara a Japón su estructura imperial sino que también pudiera llevar a cabo sus propios juicios por crímenes de guerra, desarmar a sus propios soldados y limitar las fuerzas de ocupación.

—De lo contrario —gritó Anami—, ¡debemos seguir luchando con valor y hallar vida en la muerte!

El ministro de la Guerra tuvo el apoyo del general Umezu, de la plana mayor, el cual aseguró a los reunidos que unas mejores defensas antiaéreas podrían controlar futuros ataques atómicos.

Los viejos argumentos de las anteriores conferencias estancadas se repitieron durante dos horas, a menudo literalmente, pero el emperador estaba decidido a salir de aquel atasco. Poco antes de la conferencia habían informado a Hirohito sobre lo que podía esperar, evidenciando lo que ellos esperaban que hiciera. La crisis había llegado a su punto más álgido.

En condiciones normales, el gabinete habría presentado su dimisión, pero los líderes se daban cuenta de que ya no podían perder tiempo. En cualquier momento podría caer una tercera bomba atómica. Se extendía el rumor de que Tokyo sería bombardeado con la nueva arma el día 12. La tradición, que tenía una importancia tan enorme en la conducta de los japoneses, estaba fuertemente en contra de la intervención del emperador. Ciertamente que la tradición ya se había quebrantado cuando los líderes presentaron diversas opiniones al emperador. Se suponía que sólo se le podían presentar recomendaciones unánimes, y se esperaba que él las sancionase al margen de sus propias opiniones. La mayoría de los reunidos se asombraron cuando oyeron decir al primer ministro Suzuki:

—Con la mayor reverencia, ahora debo pedir al emperador que exprese sus deseos.

Mientras las cabezas alrededor de la mesa se inclinaban, el emperador se levantó. Su voz, normalmente neutral, estaba tensa.

—No puedo soportar ver sufrir por más tiempo a mi pueblo inocente. Poner fin a la guerra es la única manera de restaurar la paz en el mundo y aliviar a la nación del terrible dolor que la aflige.

Hizo una pausa y rindió tributo a todos cuantos habían caído en «lejanas batallas» y en «los ataques aéreos sufridos en el país». Su voz estaba rebotante de emoción. Con las manos, cubiertas por los guantes blancos, se enjugó las lágrimas de las mejillas. Los reunidos estaban inclinados sobre las mesas y lloraban sin contenerse ni mostrar embarazo.

—Ha llegado el momento en que debemos soportar lo insoportable —dijo el emperador.

Los reunidos se levantaron. Lenta, pesadamente, Hirohito abandonó la sala.

Suzuki anunció: «La decisión de Su Majestad constituirá ahora la decisión unánime de esta asamblea».

Los líderes respondieron a la orden imperial firmando las actas de la reunión que aprobaban la aceptación de la Proclamación de Potsdam, con la previsión de que «el poder supremo del emperador» siguiera reconociéndose. La firma final se fijó a las 2.30 de la madrugada. La guerra había terminado, pero todavía no.

En Hiroshima, el profesor Nishina proseguía sus investigaciones científicas como si la ciudad fuese un laboratorio y el tiempo se hubiera detenido. Con el coronel Niizuma a su lado, pasó todo el 9 de agosto recogiendo pruebas. Mediante el interrogatorio de los oficiales de una batería antiaérea, el profesor señaló el epicentro de la bomba en un punto a veintidós metros al este de la puerta del hospital Shima. Con Niizuma se dirigió en coche a las ruinas del centro hospitalario y lo que había sido el número 19 de Saikuchō, y dentro de un radio de 500 metros recogieron numerosos especímenes de tierra, piedras y fragmentos de alambre y madera para enviarlos a Tokyo y analizarlos en el Laboratorio Riken. Ampliando su investigación en un radio de 2.000 metros, siguieron trabajando, vertiendo placas de radiografía expuestas en el hospital de la Cruz Roja y películas entre los restos de un estudio fotográfico.

Nishina estaba inmerso en su tarea. Su uniforme de trabajo estaba rígido, su estado de ánimo era bueno. Más y más especímenes de tierra llenaron los sobres que llevaba en una caja bajo el brazo. Los peces muertos con los blancos dorsos quemados que encontró flotando en los ríos habían sido claramente irradiados, pero Nishina pensó que el agua de los pozos era inocua. Cuando el intenso calor le producía sed, bebía un poco de una de las botellas de cerveza.

Hasta la diez de la mañana del 10 de agosto, más de siete horas después de que el emperador hubiera persuadido al gobierno de la rendición, el profesor no se sentó ante una mesa de conferencias en un cobertizo de suministros militares cerca de la colina Hijiyama, junto con una veintena de oficiales del Ejército y la Armada. El techo y las columnas habían quedado inclinados en un ángulo precario por la explosión de la bomba. El coronel Niizuma presidió la reunión que duró casi todo el día.

Extendida sobre la mesa había una curiosa selección de pequeños objetos, incluidos fragmentos de cristal procedentes de anuncios de neón y el cañón de un mortero de trinchera. Unos ciudadanos creyeron que estos recuerdos podían ser fragmentos de la bomba y, en consecuencia, de utilidad para los investigadores. Niizuma se echó a reír

ante aquella exposición y ordenó a unos soldados que la retirasen. Nishina informó al grupo sobre sus hallazgos, recalcando que algunos supervivientes sin lesiones visibles habían muerto uno o dos días después de la explosión y que la exposición de las placas radiográficas y el bajo recuento de glóbulos blancos de muchos pacientes eran también efectos inequívocos de la radiación.

El grupo pasó mucho tiempo debatiendo el valor de las ropas con colores claros y otras «contramedidas» que estaban ansiosos de recomendar en el informe que el coronel Niizuma despachó a Tokyo aquella tarde. De algún modo los reunidos se habían convencido de que los norteamericanos tenían diez o más bombas preparadas para su lanzamiento, pero que Japón sería capaz de resistirlas. Nishina partió hacia Nagasaki para ver si las ruinas de aquella ciudad confirmaban sus descubrimientos. Los ciudadanos de Hiroshima tenían que arreglarse las por sí mismos lo mejor que pudieran.

Aquel día bochornoso, en Tokyo, el gobierno empezó a hablar de súbito con tres voces muy distintas. El ejército, confiando en crear un obstáculo en los procedimientos de la rendición, emitió una declaración beligerante: «Estamos decididos a luchar resueltamente, aunque tengamos que masticar hierba, comer tierra y dormir en los campos». Enigmáticamente, el gabinete convocó al pueblo a «levantarse cuando llegara la ocasión», sin mencionar de qué ocasión se trataba. El ministro de Asuntos Exteriores Togo, ansioso de impedir un tercer ataque atómico, ordenó a Domei que emitiera, en inglés y en código Morse, la decisión de rendición que había tomado por la noche la conferencia imperial.

Confiaba en que Truman, Byrnes y sus consejeros aceptaran el comunicado en Morse como la posición oficial japonesa. Así fue, y su respuesta el 11 de agosto presentaba sólo una importante reserva: «La autoridad del emperador y el gobierno japonés estarán sometidos al mando supremo de las potencias aliadas».

Mientras los militares entre los ministros de Hirohito ponían objeciones semánticas respecto a la categoría del emperador, una veintena de oficiales se reunieron en secreto en el ministerio de la Guerra para planear un golpe. Querían aislar al emperador rodeando los terrenos de palacio con tropas, ocupando edificios esenciales del gobierno, controlando la prensa y la radio y cortando las comunicaciones. Los rebeldes cabildearon sin éxito buscando el apoyo de los oficiales superiores, pero la maquinaria del gobierno quedó paralizada durante tres días.

Espoleado por las octavillas que un B-29 arrojó al alba del 14 de agosto y que por primera vez revelaban los textos de los mensajes de rendición a los ciudadanos japoneses, el emperador decidió que debía hacer oír de nuevo su voz. Convocó otra conferencia imperial para las 10.50 de aquella mañana. De nuevo los miembros militantes del gabinete dijeron que querían proseguir la lucha. Con lágrimas en los ojos,

la voz trémula, el emperador hizo sollozar de nuevo a sus ministros insistiendo en la rendición.

—Deseo salvar al pueblo, a riesgo de mi propia vida —les dijo—. Estoy dispuesto a hacer cualquier cosa. Si eso es bueno para el pueblo, haré una declaración por la radio.

El gabinete accedió con una reserva. No debía pedirse a Su Majestad, cuya voz nunca se había oído en público, que se doblegara a la indignidad de tener que dirigirse al pueblo directamente. Su decreto se grabaría y emitiría posteriormente, y así, a las 11.30 de la noche, escoltaron al emperador hasta un micrófono instalado por mecánicos de la NHK en el segundo piso del ministerio de la Vivienda, al este del *obunko*.

—¿Tengo que levantar mucho la voz? —preguntó Hirohito.

Aunque le dijeron que su voz ordinaria sería suficiente, el emperador la bajó inconscientemente y tartamudeó varias veces mientras informaba «a nuestros buenos y leales súbditos» que el gobierno ya había notificado su rendición a las potencias aliadas.

—El enemigo ha empezado a emplear una nueva y muy cruel bomba, cuyo poder destructor es incalculable, cobrándose numerosas vidas inocentes. Seguir luchando, no sólo conduciría al derrumbe y desaparición de la nación japonesa, sino que llevaría también a la total extinción de la civilización humana...

Habiendo cumplido finalmente su voluntad, el emperador se volvió y preguntó:

—¿Ha estado bien así?

Un azorado ingeniero de sonido dijo que lo sentía pero que algunas palabras no estaban claras. Leyendo de nuevo el guión, el emperador alzó la voz demasiado. Ofreció una tercera lectura, pero los técnicos querían ahorrarle semejante «experiencia penosa». El segundo de los discos de 25 centímetros se declaró la versión oficial; el primero se guardaría para una emergencia. Los dos discos se colocaron en sendas bolsas cuadradas de 45 centímetros, de algodón color caqui, usadas normalmente para contener uniformes de defensa aérea. Y como corrían rumores de un golpe militar, se decidió ocultarlos en el ministerio hasta la mañana.

Un chambelán encontró una pequeña caja fuerte en una sala utilizada por el séquito de la emperatriz. Tras guardar allí los discos, camufló la caja con montones de periódicos.

Aquel fue el movimiento más prudente de la noche, pues la interceptación de las grabaciones se había convertido en el objetivo prioritario de los rebeldes infiltrados en los terrenos de palacio. A la 1.45 de la madrugada del 15 de agosto, el general en jefe de la división Konoye, encargado de la defensa del emperador, cayó muerto por un disparo de pistola de un compañero oficial. Más de un millar de hombres invadieron los terrenos. Se cerraron las enormes puertas del palacio y siguió una serie de interrogatorios de ópera cómica.

—¿Has dado las grabaciones a este chambelán? — preguntó un soldado a un funcionario esposado de la NHK.

—No —mintió el hombre—. Era un hombre mucho más alto, con la nariz muy grande.

Exasperados, los soldados destrozaron las puertas correderas con sus botas y esparcieron el contenido de los cajones por el suelo, pero no encontraron los discos.

Antes del alba, unos oficiales de alta graduación habían persuadido a los rebeldes por teléfono para que retirasen las tropas. El golpe no tendría ayuda exterior. Su causa estaba perdida. Una compañía de golpistas, decididos a evitar que se radiara el disco del emperador, invadieron la NHK y encerraron a sesenta empleados del turno de noche en el estudio 1. Pero este esfuerzo también fracasó cuando desde el cuartel general del Distrito Militar Oriental se ordenó por teléfono al oficial rebelde de mayor graduación que desistiera. En esencia, los conspiradores, que ahora morían en una oleada de suicidios, habían estado paralizados por su ambivalencia entre la obediencia al emperador y su tradición guerrera de no rendirse.

A las 7.21 de la mañana, la NHK anunció: «A mediodía de hoy el emperador radiará su edicto. Escuchemos todos respetuosamente la voz del emperador».

Aunque la resistencia organizada contra la rendición se había derrumbado, el personal del emperador aún temía por la seguridad de las grabaciones. Colocaron uno de los discos en una caja de laca con la insignia imperial, que trasladaron visiblemente por los corredores del ministerio de la Vivienda. La otra caja, con un sello que decía «original», salió disimuladamente del edificio en la bolsa del almuerzo de un chambelán, que éste llevaba colgada del hombro. Fue llevada a la NHK en un coche policial.

También éstas fueron precauciones juiciosas, pues quedaban muchos fanáticos partidarios de la guerra en lugares estratégicos. Cuando la voz del emperador se oyó en el exterior del estudio 8, a las 11.20, un teniente de la policía militar que había estado esperando allí, desenvainó su espada y gritó:

—¡Esto es un edicto de rendición! ¡Os mataré a todos!

No se dio cuenta de que oía una grabación de prueba, y unos guardianes se apoderaron de él y se lo llevaron.

A las doce en punto, la carrera de obstáculos del emperador terminó por fin en paz. Un locutor dijo: «Esta es una emisión de la más grave importancia. Rogamos a todos los oyentes que se pongan en pie...».

En el Instituto Riken del doctor Nishina, no lejos de allí, muchos miembros del personal que habían trabajado con el menudo físico en la bomba atómica se habían reunido alrededor del voluminoso receptor de radio en su despacho, para escuchar las palabras del emperador.

Oyeron la voz, desconocida y divina, y, como en todo Japón, muchos de los hombres y casi todas las mujeres lloraron.

De un modo incongruente, en el Instituto Riken la ocasión fue también de alegría. Apenas había terminado la emisión del emperador, cuando el doctor Nishina entró sin previo aviso. Regresaba de su misión en Hiroshima y Nagasaki. Contentos al ver a su jefe, los hombres se sintieron también aliviados al verle risueño. Su fracaso con la bomba atómica no se mencionó, al parecer olvidado. En vez de considerar el suicidio, preguntó por su querido ciclotrón y mostró su alegría cuando le dijeron que estaba a salvo. Era hora de volver al trabajo. Si sus colegas norteamericanos habían superado los problemas de la bomba, tanto mejor. Había muchos otros problemas científicos pendientes de resolver. En Tokyo, el mensaje del emperador no pareció el fin del mundo, como ocurrió allí donde cayó la bomba.

Hiroshima IV. Muerte sin fin

En la ciudad totalmente arrasada de Hiroshima, Shinzo Hamai, aquel encargado de los suministros de emergencia que de súbito había adquirido una insólita energía, estaba junto a una radio con otros funcionarios municipales supervivientes. Hamai había dormido todas las noches sobre una mesa, en una de las dos habitaciones todavía utilizables del primer piso, y estaba exhausto.

Su éxito en la búsqueda de comida se estaba convirtiendo en parte de la leyenda de Hiroshima, y su oportunidad no había podido ser mayor. La gente recogía peces muertos de los ríos y los comían aunque se habían vuelto blancos —y mortíferos— a causa de la radiación. Hamai hizo tratos para establecer unos hábitos alimenticios más saludables. Se enteró de que la cámara frigorífica de unos almacenes militares se había averiado y grandes cantidades de carne de vacuno empezaban a deteriorarse, por lo que gestionó su entrega gratuita e hizo que se distribuyera la carne. Tomó prestado un coche cisterna de la Estación del Este, lo envió a los muelles de Ujina y vació un carguero de aceite de cocina. Hubo suficiente para distribuir 1,8 litros a cada hogar en funcionamiento. Pero ¿qué sucedía en el mundo exterior?

Habían informado a Hamai de que el emperador hablaría el 15 de agosto, pero la señal de radio era tan débil que ni él ni sus colegas podían distinguir las palabras. A medida que se extendían los rumores por la ciudad, suponían que la guerra había terminado. Hamai no quería creerlo hasta que leyó el texto del discurso en un periódico al día siguiente. Aquello le hizo derrumbarse y llorar. «Fue como si toda la fuerza abandonara mi cuerpo y cayera al suelo con un fuerte estrépito», escribió más tarde.

Mientras la depresión se apoderaba de Hamai, Mitsuo Tomasawa,

un estudiante de quince años, sentía una pena profunda por el emperador. Rodeado de sus vecinos, Tomasawa escuchó el discurso apenas audible por una radio que habían colocado sobre una mesa entre las ruinas de su calle. Lloró, no por Hiroshima sino por la indignidad a la que se veía sometido el emperador. ¿Por qué tenía que sufrir semejante experiencia terrible?

Michiko Yamaoka, una operadora de teléfonos de doce años, escuchó la emisión con otros treinta supervivientes heridos en un hospital militar suburbano. Las quemaduras en los ojos, el lado izquierdo de la boca y la garganta le daban el aspecto, como sus amigos dirían más tarde, de «un fantasma viviente». Le sangraban las encías. Sus deposiciones eran sanguinolentas. Se le había caído todo el cabello y manchas purpúreas le cubrían las piernas. Las quemaduras habían contraído los músculos de sus dedos, de modo que la mano derecha parecía una garrá. Durante siete años sería incapaz de cerrar el ojo izquierdo.¹

Mientras Michiko absorbía las palabras del emperador, sentía que su furor contra él iba en aumento, y lo mismo les ocurría a la mayoría de las demás víctimas de la bomba en su pabellón. Envueltos en lágrimas, musitaban que su desgracia presente era culpa del emperador, el cual tendría que haber puesto antes fin a la guerra y así Hiroshima no habría sido bombardeada. Cuando apagaron la radio, algunos de los pacientes arrojaron airados las almohadas a través del pabellón. Michiko cerró el puño de su mano izquierda sana y golpeó el alféizar de la ventana junto a su cama.

En el hospital de Comunicaciones, el discurso del emperador hizo descarrilar el trabajo de investigación médica del director, doctor Hachiya, el cual había escuchado el mensaje con funcionarios de la Oficina de Comunicaciones. Las interferencias radiofónicas les habían impedido entender muchas palabras aparte de «soportar lo insoportable», pero el jefe de la oficina había permanecido junto a la radio y confirmó: «Acaba de decir que hemos perdido la guerra».

El doctor Hachiya no había esperado una cosa así. «Estaba seguro de que la emisión nos diría que cavásemos trincheras y lucháramos hasta el fin, pero aquel mensaje inesperado me dejó aturdido», anotó en su diario. «Mi aparato psíquico dejó de funcionar y mis glándulas lacrimales también se detuvieron. Como otros en la sala, había prestado atención a la voz del emperador, y por algún tiempo todos permanecimos en silencio. La oscuridad nublaba mis ojos, me castañeteaban los dientes y sentía que un sudor frío me corría por la espalda.»

Regresó cojeando a su hospital, se metió en cama y escuchó comprensivamente a los pacientes que a su alrededor clamaban venganza y pedían la continuación de la guerra. «¡Sólo un cobarde retrocedería

1. A partir de 1955, sufriría 37 operaciones en Nueva York, como una de las «Doncellas de Hiroshima» de Norman Cousins (véase página 347).

ahora!», gritó alguien, «¡Prefiero morir que sufrir la derrota!», exclamó otro superviviente de la bomba. Otros pacientes secundaron este último sentimiento, que reflejaba los mismos del doctor Hachiya. ¿Para qué servía la investigación de los síntomas de sus pacientes si la nación agonizaba?

Durante la semana que siguió a la rendición del emperador, la extensión de la catástrofe clínica a la que se enfrentaba el doctor —pero todavía no su naturaleza— resultó más clara y los síntomas adoptaron unas pautas más nítidas. Uno de cada cinco pacientes presentaba las hemorragias purpúreas cutáneas. Cuanto más cerca del hipocentro habían estado los pacientes en el momento del bombardeo, mayor era la posibilidad de que los presentaran, por lo que tenía que haber alguna conexión entre la bomba y las manchas. No picaban ni dolían, pero desafiaban el diagnóstico, y por la noche, cuando el doctor Hachiya examinaba cada centímetro de su cuerpo y encontraba la piel limpia, experimentaba un alivio temporal.

A partir de la tercera semana después del bombardeo, los pacientes con hemorragias cutáneas empezaron a morir, y la proporción de muertes aumentaba a diario. Pacientes a los que ya se había dado de alta empezaban a mostrar las mismas manchas misteriosas. Los que tenían estas Petequias corrían más riesgo mortal que otros con síntomas que parecían mucho más amenazadores. Los pacientes temerosos empezaron a revisarse mutuamente los cuerpos en busca de las temibles manchas cutáneas. Algunos también perdían inexplicablemente el cabello.

Todo el equipo del laboratorio del hospital había sido destruido, pero por fin, el 20 de agosto, llegó de Tokyo un nuevo microscopio. El doctor Hachiya tomó rápidamente muestras de sangre de cincuenta pacientes. Los descubrimientos fueron alarmantes. Muchas muestras daban recuentos de 500 a 600 leucocitos (3.000 es el punto de peligro, y de 5.000 a 6.000 lo normal), pero el doctor Hachiya y su personal no podían determinar el motivo. El doctor anotó en su diario: «Alguna sustancia tóxica debe de ser la responsable».

A partir del 21 de agosto, los pacientes sólo tenían que tirar ligeramente del cabello para arrancarlo. El doctor se tiró de su propio pelo; arrancó sólo unas pocas hebras, pero fue suficiente para hacerle sentir náuseas de aprensión. Aquella noche todos los miembros del personal hicieron la prueba de tirarse del cabello. Esta vez el médico no perdió ningún pelo y volvió a sentirse aliviado.

El 23 de agosto, sin explicación, se estableció una tendencia de esperanza. Algunos pacientes estaban definitivamente mejor. Incluso algunos con una pérdida total del cabello parecían, por lo demás, bien. («La depilación ya no puede llamarse el halo de la muerte», escribió el doctor Hachiya en su diario.) Su propio recuento leucocitario pasó de 3.000 a 4.000. Ahora todos los pacientes presentaban Petequias y depi-

lación, pero sólo los que tenían lesiones en la boca (estomatitis), temperaturas altas y bajos recuentos de glóbulos blancos empeoraban. El doctor Hachiya decidió que esta combinación de síntomas era lo que más se había de temer.

Al iniciarse la cuarta semana desde la caída de la bomba, el doctor recibió los resultados de la primera autopsia a una de las víctimas hospitalizadas. Se reveló que las manchas púrpuras en la piel habían sido indicaciones superficiales secundarias de terribles lesiones internas. La causa de la muerte eran múltiples hemorragias internas, Petequias en el estómago, los intestinos, el hígado y el revestimiento de la cavidad abdominal. Este indicio fue concluyente para el doctor Hachiya. La misteriosa dolencia a la que había estado combatiendo, sin la menor asistencia o información del exterior, tenía un nombre, aunque no se conocía un tratamiento contra ella.

«Aviso relativo a la enfermedad por radiación», fue el título del mensaje a los pacientes que el doctor ordenó colocar en diversos lugares del hospital: «Las personas cuyos recuentos de glóbulos blancos sean bajos deberán poner cuidado para evitar lesiones o fatigarse, porque la resistencia de su cuerpo es baja».

Por fin sabía la razón de que tantos pacientes que parecían bien hubieran muerto sin explicación y por qué, en toda la ciudad, muchos supervivientes que se sentían vigorosos y trataban de aferrarse a la vida después del bombardeo, tenían sus vidas pendientes de un hilo. Sin saberlo, eran vulnerables a una muerte súbita. ¿Cómo podían suponer que padecían traumatismos internos invisibles? Nadie les había dicho que era peligroso llevar una vida normal, que muchos podrían salvarse si tan sólo supieran que debían descansar.

La señora Sakae Ito había tenido suerte. Como el equipo con el que había colaborado se dedicó a derribar casas a dos kilómetros al oeste de la explosión, al otro lado del puente Tsurumi, y sólo sufrió una pequeña quemadura en un hombro, pudo cumplir con sus tareas como directora de la Organización Nacional Femenina en su suburbio de Yano. La escuela de sus hijos, situada enfrente de su casa, en una calle de sólo dos metros y medio de anchura, se convirtió en un hospital de emergencia para supervivientes, y sus quince aulas estaban atestadas de personas quejumbrosas. No había médicos ni enfermeras ni medicinas, y sólo unas cuantas voluntarias de la organización de la señora Ito. Ella era la dirigente.

La señora Ito se sentía débil y anoréxica. La herida del hombro le supuraba y dolía, y sólo contaba con una pequeña cantidad de aceite de cocina para frotársela. Luego usó aceite de máquina (tenía un suministro porque sus padres poseían una fábrica de maquinaria). También llevó aceite de máquina al hospital y lo distribuyó entre las víctimas de quemaduras. Se sentía afortunada porque podía ver, mientras que muchos habían perdido la visión. Animaba a los ciegos y los febriles

recorriendo el edificio y gritando: «¡Ha pasado el peligro!», las palabras que habían aliviado a todos cada vez que las oían durante la guerra.

Al cabo de unos días también ella se sintió demasiado débil para ir hasta el hospital. Sufrió vértigos, le sangraban las encías, tenía diarreas y deposiciones sanguinolentas. Pensó que moriría como tantas otras personas de las que había cuidado en el hospital, aunque la mayoría de aquellas personas también habían perdido todo el cabello. Cada vez que se peinaban, miraban enfurecidos los pelos desprendidos y parecía como si quisieran maldecirlos. La señora Ito maldecía cuidadosamente el peine cada vez que se peinaba; no se le caía, y su marido estaba bastante bien para cuidar de ella. Durante semanas, la transportó en un cochecillo de bebé al hospital del pueblo más cercano, donde los médicos le administraban inyecciones. Mientras aguardaba su turno en una habitación oscura llena de personas heridas, una de sus vecinas le dijo: «¿Recuerda, señora Ito, aquella mujer que dijo que se le caía el pelo? Ha muerto hoy. Mire, ahora me está cayendo el pelo».

Pronto la vecina moriría también. La señora Ito nunca olvidaría la visión de las mujeres que se peinaban, temiendo encontrar cabellos desprendidos en el peine.

Katsuko Horibe, la maestra de dieciocho años que había quedado atrapada cerca de la escuela Honkawa y el puente Aioi, tuvo menos suerte que la señora Ito. El señor Miaji, el colega que la llevó a la granja de su familia, murió tres días después, rápido y sin previo aviso. Más tarde también murieron los dos hijos de aquel hombre y la hermana de Katsuko. Esta última padecía una fiebre muy alta, tenía diarrea y algunas manchas purpúreas. Se le cayó casi todo el pelo, pero no le sangraron las encías. La carencia de cuidados médicos era absoluta, pero había mucha comida. La familia poseía un campo de trigo, patatas y rábanos blancos. Al cabo de seis meses de reposo total en la cama —se sentía demasiado exhausta para levantarse— su salud mejoró gradualmente.

Taeko Teramae, la operadora telefónica cuya maestra le había ayudado a cruzar el río a nado cuando el puente Tsurumi quedó bloqueado, también se recuperó en su hogar. Padecía todos los síntomas de la radiación, incluso hemorragias en las encías. Su madre la trataba con hierbas secas, un remedio casero que quemaba sobre la nuca de Taeko. Su familia había escondido todos los espejos de la casa, pero cuando le quitaron las vendas y la muchacha vio su imagen reflejada en un plato de sopa, supo que había perdido el ojo izquierdo. No lloró. Su odio hacia los norteamericanos no disminuyó en muchos años, pero Taeko recuperó muy lentamente la salud.

En el ayuntamiento, Shinzo Hamai, el proveedor municipal de alimentos, dirigía ahora su atención a encontrar ropas para los supervivientes. La mayoría de la gente no tenía más que los harapos que

cubrían sus cuerpos. Hamai consiguió del ejército 10.000 equipos completos de prendas militares, incluida ropa interior, gorras y calzado. La Armada proporcionó una partida de algodón y Shimai encargó faldas, blusas y vestidos femeninos.

Una mañana, mientras entregaba los uniformes, observó que algunas ampollas en sus pies se habían infectado. Ya no podía tolerar los zapatos. Caminaba descalzo, cojeando, pero finalmente consultó al doctor Shima, el médico cuyo hospital se había vaporizado en el mismo hipocentro. Shima dirigía ahora un puesto de primeros auxilios en una escuela elemental.

—No, no, no puede curar esto externamente —dijo el doctor Shima tras una rápida mirada a las ampollas—. Haremos un análisis de sangre.

En el hospital Mitsubishi, en las afueras de la ciudad, analizaron la sangre de Hamai, cuyos glóbulos blancos ascendían a 3.200, más o menos la mitad de lo normal y justo por encima del nivel de peligro, claramente resultado de la radiación. El doctor del Mitsubishi le dijo a Hamai que requería un descanso total y le instó a dejar por el momento su trabajo. Aunque Hamai estaba «aterrado», acató las órdenes... a su manera. «Descansó», pero lo hizo en su oficina, supervinando desde allí el trabajo.

La mayoría de los médicos todavía no estaban tan bien informados como los doctores Shima, Hachiya, el médico del hospital de Comunicaciones, o el médico de Hamai en el hospital Mitsubishi. El doctor Goro Ouchi, que había visto arder su clínica privada, de la que sólo se salvó un paciente,² había establecido un nuevo consultorio en una casa de las afueras, donde había almacenado instrumental médico en previsión de una emergencia.

Inmediatamente se vio asediado por pacientes que perdían el cabello. Al contrario que otros médicos supervivientes en Hiroshima, el doctor Ouchi supuso en seguida que la depilación era un efecto de la radiación, y llegó a este diagnóstico por una ruta curiosa. Con frecuencia había tratado la sarna con rayos X. Con frecuencia se daban casos de depilación, pero esto era temporal y nunca parecía constituir un efecto secundario grave.

Por esta razón, la pérdida de cabello que siguió al bombardeo no le turbó, especialmente porque ni él ni nadie sabía gran cosa sobre el espectro de las dosis de radiación y sus diversos efectos. Incapaz de diferenciar entre los efectos secundarios del tratamiento de la sarna y los de las bombas atómicas, el doctor Ouchi daba de alta a los pacientes

2. El doctor Ouchi se quedó asombrado al ver a este paciente moverse normalmente mientras se apresuraba por la calle tras la explosión de la bomba. Todavía le sorprendió más encontrarse con el hombre tres meses después y ver que gozaba de una evidente buena salud. Este ágil paciente había sido admitido en el hospital Ouchi para ser tratado de apendicitis aguda, y la operación quirúrgica se había señalado para la mañana del 6 de agosto.

que presentaban pérdida del cabello, sin saber que, a menos que hicieran un reposo absoluto, muchos de ellos morirían.

Al finalizar agosto, el doctor Hachiya, en el sucio y hediondo hospital de Comunicaciones, tuvo tiempo para su primer baño de inmersión desde el bombardeo, lo cual le hizo sentirse mucho mejor aunque no había jabón. Algunos de sus médicos todavía dormían sobre mesas y en sillas. Aún no había electricidad. Se hacían arder lentamente trozos de madera de alcanfor para defenderse de las nubes de mosquitos. Llegó un patólogo de la universidad con una mochila en la que llevaba un equipo para practicar autopsias. Dijo que las autoridades estaban tratando de prohibir las autopsias, pues revelaban demasiada información cuya divulgación no interesaba al gobierno. Él había dicho a los oficiales que eran unos idiotas. El doctor Hachiya asintió, aunque en el pasado había sido firmemente respetuoso de la autoridad.

La lista de sus pacientes en estado crítico iba en aumento. Cada día morían más a causa de hemorragias internas generalizadas. El nuevo patólogo descubría cambios en todos los órganos de cada cadáver al que hacía la autopsia. Además, incluso siete horas después de producirse la muerte la sangre no se había coagulado. Muy afligido, el doctor Hachiya solicitó nuevos exámenes sanguíneos y descubrió que las hemorragias y la falta de coagulación de la sangre tenían una causa insospechada y devastadora: la falta de plaquetas.

Hasta el 3 de septiembre, casi un mes después del bombardeo, no cesó el aislamiento profesional del doctor Hachiya. El doctor Masao Tsuzuki, un eminente profesor de cirugía de la universidad Imperial de Tokyo, que había ido a Hiroshima a estudiar el desastre atómico, invitó a Hachiya y otros médicos supervivientes de la ciudad a asistir a una conferencia sobre las enfermedades causadas por la radiación.

Cuando entró en la sala de conferencias, en el segundo piso de las ruinas calcinadas del Banco Geibi, Hachiya vio que el público era escaso. Saludó a un grupo de médicos («Nos felicitamos unos a otros por estar vivos») y miró la desolación a través de la ventana. Como casi todos los edificios se habían desvanecido, la vista era espectacular. Podía ver la línea del mar, a unos cuatro kilómetros al sur, y se dijo acongojado que Hiroshima parecía «una pequeña aldea de pescadores en vez de la que fuera orgullosa ciudad».

Para el doctor Hachiya, las cualificaciones del profesor Tsuzuki eran tan impresionantes como su personalidad. El profesor era probablemente la principal autoridad japonesa en radiación. A principios de los años veinte había experimentado la radiación de todo el cuerpo en conejos. Por entonces era estudiante graduado en la universidad de Pennsylvania y se había distinguido con la publicación de los detalles sobre los efectos persistentes y mortíferos en el *American Journal of Roentgenology and Radium Therapy*, en 1926. Durante la guerra sirvió como almirante. Miró al escaso y triste grupo de Hiroshima, erecto,

inmaculado con un uniforme caqui y polainas, y habló en frases sonoras y concisas.

El doctor Hachiya se enteró de pocas cosas de valor práctico que ya no hubiera aclarado por sí mismo, paso a paso, cuando veía morir a sus pacientes en las últimas semanas. Sólo sus síntomas eran tratables, no la causa. El profesor confirmaba que el descanso era la medida terapéutica más importante. También era el único paliativo disponible de inmediato. Las transfusiones sanguíneas, también recomendadas por el profesor, no serían practicables hasta que las condiciones higiénicas y la situación de los suministros médicos mejorasen. Las inyecciones de calcio y extracto de hígado recomendadas eran todavía más académicas. Y, por lo demás, la sugerencia terapéutica más valiosa del profesor —mucho «comida fresca de alto valor nutritivo»— era una receta fantástica en una ciudad donde reinaba el hambre, casi tan irreal como lo que estaba sucediendo en Washington.

Un giro inesperado

El sabor del triunfo que había experimentado el general Groves cuando su bomba produjo la paz, amenazaba con volverse amargo hacia finales de agosto.

Las protestas de los dirigentes religiosos contra la inmoralidad de la guerra atómica estaban poniendo nerviosos a sus superiores. Hanson W. Baldwin, un graduado de Annapolis, redactor de temas militares del *New York Times*, señaló los «efectos desconocidos» de la bomba y advirtió: «Hemos sembrado el torbellino». Norman Cousins, el joven director de la *Saturday Review of Literature*, publicó un editorial notablemente presciente: «El hombre moderno es obsoleto». Advertía que la «autodestrucción y extinción humanas» se habían hecho posibles con aquella nueva clase de guerra que se libraba apretando botones: «El primer botón podría llevar a una catástrofe universal, cuando las demás naciones corrieran a sus tableros de mandos de la aniquilación».

Lo que más desagradaba a Groves eran las terribles revelaciones de los problemas relacionados con la radiación. La especulación publicada de que Hiroshima sería inhabitable durante setenta o setenta y cinco años llenaba titulares y originaba protestas en todo el mundo. Las emisiones radiofónicas desde Tokyo sobre la radiación y su secuela de enfermedades en Hiroshima, no cesaba.

Groves encontraba particularmente enojosa la búsqueda de simpatía internacional por parte de los japoneses. Estaba seguro de que los relatos sobre la radiación eran «falsedades o propaganda». Con todo, ¿y si había cierta parte de verdad en lo que contaban los japoneses? ¿Y si la bomba era incluso más potente de lo que todos ellos habían creído? Después de todo, sabía muy bien que ni siquiera habían tenido un «concepto básico del daño que haría». Si la radiaci-

vidad estaba contaminando Hiroshima, ¿podría perjudicar a las tropas norteamericanas de ocupación cuando llegaran a la ciudad?

A pesar de su meticulosa planificación, Groves no estaba preparado para lo que era, como mínimo, un problema de relaciones públicas. Afortunadamente, su delegado en Tinian, el general Tom Farrell, el antiguo comisionado de canales del estado de Nueva York, era todo un experto en relaciones públicas. Groves ordenó a Farrell que improvisara una misión investigadora de médicos y sanitarios en Tinian y se dirigiera de inmediato a Hiroshima. Era hora de descubrir qué ocurría allí realmente.

El doctor Marcel Junod experimentaba una urgencia similar, aunque su motivación era muy diferente. Junod, un cirujano suizo, acababa de llegar a Tokyo para dirigir las operaciones de ayuda de la Cruz Roja Internacional en Japón. Durante once años había realizado la misma función en la guerra de Etiopía y la guerra civil española, en China y en otros lugares con conflictos sangrientos, pero los rumores de que «millares de personas morían todos los días con unos síntomas extraños e inexplicables» hacían que el caso de Hiroshima fuese perturbador como ninguno.

El 2 de septiembre llegó por fin un telegrama del representante de la Cruz Roja al que el doctor Junod había enviado al escenario del desastre. «Situación horrorosa», decía el mensaje. «Condiciones indescriptibles... Efectos misteriosos de la bomba... Las muertes siguen produciéndose en gran número... Solicitud al Alto Mando para que se envíen suministros con paracaídas al centro de la ciudad de inmediato... Es necesario actuar sin demora.»

Dado que el general Douglas MacArthur y sus soldados aún no habían ocupado la capital, el doctor Junod se apresuró a ir al cuartel general provisional norteamericano en la Cámara de Comercio de Yokohama y mostró su informe a un general y tres coroneles del personal de MacArthur. El general leyó el telegrama dos veces y se lo devolvió al doctor Junod. «¿Qué quiere que hagamos?» La pregunta sorprendió al médico. La respuesta era obvia: unas 100.000 personas heridas necesitaban vendas, plasma sanguíneo, antibióticos. Era preciso efectuar en seguida una operación de rescate.

El general se volvió al coronel Howard Sams, médico militar encargado de los problemas civiles de salud, y dijo: «Creo que eso corresponde a su departamento». Tras esto los oficiales anunciaron que transmitirían la solicitud del doctor Junod a MacArthur.

Para el coronel Sams, el celo humanitario del médico suizo era secundario; la propuesta misión de ayuda sería una «conveniente cobertura para personarnos allí» y hacer que los médicos del general Groves decidieran si Hiroshima era segura para las tropas de ocupación. Sams conocía a los hombres de Groves. Habían llegado a Japón en el mismo barco que él. Su jefe, el general Farrell, se veía acosado

por impacientes telegramas de Groves desde Washington para que se dirigiera sin tardanza a Hiroshima. Farrel abordaba continuamente al personal de MacArthur en busca del permiso, pero el coronel Sams y sus superiores no tenían prisa en responder.

Se estaban ocupando de otras prioridades, especialmente la liberación y cuidado de los desnutridos y maltratados prisioneros de guerra norteamericanos en los campos de concentración japoneses. Los periódicos de los Estados Unidos se preocupaban por la drástica reaparición de héroes como el general Jonathan M. Wainwright. Delgado como un esqueleto, el defensor de Corregidor y líder de la Marcha de la Muerte a Bataan rompió a llorar cuando MacArthur le abrazó, al reunirse los dos viejos guerreros en un hotel de Yokohama. El doctor Junod, el coronel Sams, el general Farrell y los necesitados de Hiroshima tendrían que esperar su turno.

William H. Lawrence, del *New York Times* era más agresivo y avanzó con más rapidez. Lawrence, un corresponsal duro y fornido, que había cubierto con distinción las sangrientas campañas de las islas del Pacífico, intuyó que había allí una historia dramática.¹ Casi un mes después del bombardeo atómico no se tenían datos fiables del objetivo atacado. El lunes, 3 de septiembre, día frío y lluvioso, Lawrence y algunos otros reporteros norteamericanos habían persuadido a los funcionarios de prensa de MacArthur para que les enviaran a Hiroshima, donde pasarían unas horas, a bordo de un B-29 llamado *The Headliner*. El relato de esta visita de Lawrence se inició en la primera página del *Times* y fue estremecedor para los no iniciados, pero afortunadamente para Groves no contenía nada que pudiera agravar sus problemas de relaciones públicas.

Lawrence no habló con médicos tan bien informados como el doctor Hachiya, del hospital de Comunicaciones, o el profesor Tsuzuki, el experto de Tokyo que había hablado a los médicos de Hiroshima sobre las enfermedades producidas por la radiación y que todavía trabajaban en la zona. Por eso, mientras que el informe del *Times* decía que «la bomba atómica sigue matando japoneses a un ritmo de cien al día», los lectores podían inferir que la mayoría de estas víctimas sucumbían lentamente a causa de las quemaduras. Lawrence apuntó los principales síntomas de la radiación, pero no los divulgó. Achacó las muertes continuas vagamente a los «efectos persistentes» del arma y nunca mencionó específicamente la radiación o las enfermedades provocadas por ésta, sin duda la mayor noticia desde el bombardeo. En lugar de eso, su relato se centró en la destrucción física. «Una

1. No se debe confundir a este Bill Lawrence, reportero de guerra del *Times* y más tarde corresponsal político, con Bill Laurence, el redactor científico del *Times* que entonces trabajaba como historiador personal de Groves. A partir de entonces, en el *Times* los conocieron como «Bill Atómico» y «Bill No Atómico», respectivamente.

visita a Hiroshima revela que es la ciudad más dañada del mundo», decía el titular.

«Una visita a Hiroshima es una experiencia que deja a uno turbado por visiones terribles, increíbles», escribió Lawrence, un corresponsal tan poco acostumbrado a los adjetivos como lo estaba a los cuerpos sin enterrar todavía esparcidos por las ruinas. «Era suficiente para dejarle a uno sin aliento.»

Pero no del todo. En una conferencia de prensa extraordinaria, tres reporteros japoneses preguntaron a los corresponsales norteamericanos por el futuro de la bomba. En su despacho al *Times*, Lawrence relató: «Les dijimos que nuestro propósito como una de las Naciones Unidas era asegurar el mantenimiento de la paz en todo el mundo». Los japoneses informaron que Lawrence fue mucho menos diplomático. Dijeron que «ensalzó la evidente superioridad del potencial de la bomba» y que «sus víctimas le interesaron sólo como prueba de ese poder».

No sólo era poco corriente que un entrevistador del *Times* se convirtiera en un entrevistado, sino que los editores del *Times*, en un raro desliz, le permitieron polemizar en su artículo, apareciendo como uno de los primeros defensores de la disuasión. Sin duda Lawrence pensaba que la bomba sería un arma deseable en posesión de los norteamericanos después de la guerra. «Sería la última prueba necesaria para convencer a quienes dudasen de la necesidad de retener y perfeccionar nuestros sistemas de defensa y ataque aéreos», escribió, «para evitar que la tragedia de Hiroshima se repita en Indianápolis, Washington, Detroit o Nueva York».

Esto coincidía precisamente con la valoración del general Groves.

Al día siguiente de que el relato de Lawrence apareciera en Nueva York, otro reportero, con una orientación diferente, observó las mismas escenas pero publicó una conclusión totalmente distinta en Londres. Wilfred Burchett, del *Daily Express*, un periodista australiano con fuertes simpatías comunistas, llegó a Hiroshima el 4 de septiembre en un tren cargado de soldados japoneses desmovilizados y de aspecto hostil. También él informó que la gente seguía «muriendo misteriosamente», pero no carecía de un nombre para su enfermedad. Simplemente lo inventó. Atribuyó las muertes a «algo desconocido que sólo puedo describir como la peste atómica».

El artículo de Burchett hizo que el conflicto de relaciones públicas de Groves a escala mundial se acalorase más, y los editores del *Express* ayudaron con titulares que difícilmente podrían haber sido más inflamatorios. «LA PESTE ATÓMICA», decía la primera línea. Luego seguía una angustiosa cita del texto del autor: «Escribo esto como una advertencia al mundo».

Lawrence, del *Times*, interpretaba lo ocurrido en Hiroshima como una señal para que los Estados Unidos se armaran e hicieran fuertes. Burchett veía la bomba como una enfermedad que no debía

extenderse más. Las mismas líneas de batalla permanecerían trazadas durante décadas.

Ambos escritores habían planteado —y dejado sin respuesta— la cuestión de si la ciudad elegida como blanco por Groves se había vuelto inhabitable a causa de la radiactividad, posiblemente durante muchos años. Hasta el 8 de septiembre no se permitió que una delegación oficial saliera del aeródromo de Atsugui, en Tokyo, para llevar quince toneladas de suministros médicos a Hiroshima e investigar la situación de la radiación.

El hombre clave era el general Farrell, y su encargo era inequívoco. Tenía que apagar rápidamente el fuego de las relaciones públicas en Washington, y hacerlo, fueran cuales fuesen las complicaciones.

La primera preocupación de los visitantes, que japoneses armados en su destino todavía sin ocupar pudieran ser hostiles, desapareció en cuanto los investigadores aterrizaron en un aeródromo a unos treinta kilómetros al norte de Hiroshima. Un amable coronel japonés les saludó al frente de una guardia de honor de soldados y cadetes navales y les invitó a refrescarse con cervezas y tazas de té depositadas sobre una larga mesa cubierta con un mantel blanco.

Pero no había tiempo para distracciones. Casi de inmediato, Farrell se enteró de que estaba corriendo en una carrera perdida. Un funcionario del aeropuerto le dijo que Bill Lawrence y su grupo de corresponsales ya habían partido del mismo campo, rumbo a Tokyo. Temeroso del alud de propaganda que sus relatos podrían volcar sobre los problemas de Groves, Farrell declinó bruscamente la cerveza y el té, y condujo a su equipo a un autobús dispuesto allí por la Cruz Roja.

Además del doctor Junod de la Cruz Roja y el coronel Sams del personal de MacArthur, figuraban entre los investigadores unos hombres de formidable talento: el físico Phil Morrison, el estudiante de Oppenheimer que había transportado el núcleo de la bomba de plutonio de Los Álamos a Trinity, el delgado Bob Serber, el discípulo de Oppenheimer que había dado las conferencias de información básica cuando se inauguró Los Álamos. Sin embargo, dispondrían de poco tiempo para investigar, pues todos ellos tenían que regresar a Tokyo antes de veinticuatro horas. Otros doctores, encabezados por el teniente coronel Stafford Warren, el médico militar del Proyecto Manhattan, y entre los que figuraba Jim Nolan, el ginecólogo que había escoltado el núcleo de la bomba de uranio a bordo del *Indianápolis* hasta Tinian, se quedarían allí para examinar las condiciones médicas con mayor detalle.

Finalmente, el autobús de los investigadores se detuvo ante un cobertizo levantado entre los escombros de Hiroshima, y allí el profesor Tsuzuki, el experto en radiación de Tokyo, les puso al corriente. Aquel hombre impresionó menos a los occidentales que a los médicos locales a los que se había dirigido unos días antes. Al profesor Junod le

pareció «altamente emotivo» y demasiado deseoso de hablar con todo detalle de los conejos a los que había irradiado en los años veinte. Aunque el inglés de Tsuzuki era adecuado, sus frases vehementes y entrecortadas y la publicidad que hacía de sí mismo resultaban extrañas.

—Hiroshima... terrible —les dijo—. Lo he visto venir desde hace más de veinte años.

Tsuzuki ya había sorprendido a Phil Morrison en Tokyo, donde el profesor le ofreció un ejemplar de su informe de 1926 acerca de sus desgraciados conejos. Morrison recordaba: «Cuando le devolví la tesis, me dio una palmada en la rodilla y dijo: “Ah, pero los norteamericanos... son maravillosos. ¡Para ellos ha quedado reservada la realización del experimento humano!”».

Mientras se dirigía al grupo del general Farrell, en el cobertizo sin paredes de Hiroshima, Tsuzuki no parecía admirativo ni autoritario, sino sólo preocupado. Sugirió que el número de víctimas había sido tan enorme que quizá no se debían únicamente a la explosión, las quemaduras y la radiación, sino a «factores desconocidos». ¿Era posible que hubieran lanzado también gases venenosos? Farrell, temiendo que sus problemas de relaciones públicas pudieran aumentar aun más, autorizó a uno de los científicos que explicara suficientemente el funcionamiento de la bomba para que Tsuzuki viera que no podía haber intervenido ningún gas.

Cuando la sesión estaba a punto de terminar, Tsuzuki llegó a la cuestión principal: ¿Era segura Hiroshima para vivir en ella? Los norteamericanos respondieron que no podían tener una certeza absoluta hasta que realizaran sus investigaciones, pero que si hubieran creído que la ciudad no era segura no se habrían arriesgado a ir allí. Tsuzuki pareció aliviado. Hizo una reverencia y se sentó.

Instados por Farrell a apresurarse, los científicos cogieron sus contadores Geiger y electros copios Lauritzen y se dividieron, dirigiéndose a pie y en coche a varias partes de la ciudad. Lo que más les interesaba eran las pruebas de que su bomba se había comportado como ellos habían planeado. Los habitantes de la ciudad no mostraron interés por la tarea de los científicos. Los instrumentos no evidenciaron una radiactividad fuera de lo corriente, pero en una escuela a unos dos kilómetros del hipocentro Bob Serber localizó una marca chamuscada en una pared de madera, lo cual indicaba que la bomba había liberado la cantidad correcta de brillo.² En el respaldo de lona de una silla en el hospital de la Cruz Roja, Phil Morrison descubrió un diseño cuadrícu-

2. Antes de la misión a Hiroshima, Serber había visitado al profesor Nishina en el Instituto Riken de Tokyo, a fin de obtener pruebas definitivas para Groves de que los esfuerzos japoneses de construir una bomba atómica no habían sido fructuosos. La visita le pareció a Serber deprimente. Consideró el laboratorio de Nishina «patético» y le conmovieron los esfuerzos del grupo para cultivar verduras en el jardín trasero. «Simplemente trataban de seguir viviendo», dijo más tarde.

lado del cercano marco corredizo de una ventana, lo cual le convenció de que la bomba había detonado a la altitud planeada en Los Álamos. Si hubiera estallado más cerca del suelo, la radiactividad habría hecho a Hiroshima peligrosa durante largo tiempo.

Cuando Morrison pasó a las ruinas del castillo donde había estado el cuartel general del ejército japonés, su guía le dijo que los nenúfares del foso se habían vuelto negros a causa de la explosión, pero estaban creciendo de nuevo. Morrison se detuvo para comprobar que los nenúfares crecían efectivamente otra vez. Le complació cerciorarse de que así era. No habrían crecido si estuvieran presentes en el suelo elementos radiactivos.

El profesor Tsuzuki acompañó a algunos de los médicos visitantes a una gira por los hospitales. Al doctor Junod le pasmó oírle hablar de los pacientes, en presencia de éstos, de un modo tan impersonal como antes había hablado de las ruinas de la ciudad. «Glóbulos blancos casi del todo destruidos», dijo señalando a una mujer. «Rayos gama. No puede hacerse nada. Morirá esta noche o mañana. Eso es lo que hace la bomba atómica.» En otro pabellón indicó con un movimiento del brazo a los pacientes y dijo en voz alta: «Todos estos están perdidos. En muchos casos es imposible administrar transfusiones de sangre, porque se rompen los vasos».

En un laboratorio se volvió hacia el doctor Junod, sosteniendo un cerebro diseccionado, congestionado y empapado de sangre.

—Ayer fueron conejos —comentó—. Hoy son japoneses.

¿No dieron crédito los visitantes occidentales al extraño profesor Tsuzuki? ¿Eran muy poco entendidos en el campo de la radiación para aceptar lo que debería haber sido obvio, que la ausencia de contaminación en el aire y el suelo no impedía la persistencia de la radiación en el cuerpo humano? ¿Es posible que los militares norteamericanos en particular, no quisieran escuchar lo que decía Tsuzuki?

—Se trata ni más ni menos que de una ciudad quemada —diagnosticó el coronel Sams, el médico militar.

De regreso a Tokyo, el 12 de septiembre, el general Farrell convocó una conferencia de prensa en el hotel Imperial para anunciar la misma conclusión. Farrell dijo que no se producirían más muertes como resultado del bombardeo. Según el «No Atómico» Bill Lawrence, que informaba para el *Times*, el general «negó categóricamente que la bomba produjera una radiactividad peligrosa y persistente». Concedió que «algunas personas» fallecían a causa de su escasez de glóbulos rojos, pero restó importancia a este fenómeno como si fuera un efecto secundario demasiado excepcional para afectar al valor de una medicación administrada con éxito.

En efecto, Farrell confirmó que la «medicina» lanzada sobre Hiroshima era —como Oppenheimer y Groves habían sostenido desde el principio— poco más que un explosivo convencional que producía un gran estruendo poco convencional.

La conferencia de prensa se aproximaba a su fin cuando llegó Wilfred Burchett, sin afeitar, sucio y despeinado. Su regreso de Hiroshima se había retrasado, y tropezó con un colega que le informó de que Farrell estaba ya informando a los demás.

Cuando Burchett se levantó para relatar que había visto a innumerables personas que padecían las dolencias de la radiación y luego pidió explicaciones, Farrell siguió dando seguridades. Según Burchett, Farrell dijo que los pacientes a quienes el reportero del *Daily Express* había visto eran «víctimas de la fuerza explosiva y quemaduras, lo cual era normal tras cualquier gran explosión. Al parecer los médicos japoneses eran incompetentes para tratarlos o carecían de los medicamentos adecuados».

Burchett insistió y ofreció más detalles de primera mano. El general le hizo callar. «Me temo que es usted víctima de la propaganda japonesa», le dijo, y se sentó. Alguien gritó el acostumbrado «¡Muchas gracias!» que puso fin a la conferencia..., y también a los problemas de relaciones públicas más inmediatos de Groves.

Cuando el general empezaba a prepararse para su siguiente línea de defensa en Washington —justificar su gerencia nuclear ante el Congreso— recibió un refuerzo de su oficial médico en jefe, el coronel Warren, cuyo informe secreto, teleografiado a Washington el 10 de septiembre, era de una útil vaguedad: «Número de muertos o heridos por radiación desconocido, pero una investigación preliminar indica que hay sólo un pequeño porcentaje de supervivientes lesionados». En noviembre Warren dijo en el Congreso que del siete al ocho por ciento de las muertes habían sido causadas por radiación, pero al año siguiente una investigación a fondo por parte de un equipo del Strategic Bombing Survey estadounidense determinó que sus cifras eran muy erróneas.

«La mayoría de los investigadores médicos que han pasado algún tiempo en las zonas creen que este cálculo es demasiado bajo; en general, se cree que no menos del 15 al 20 por ciento de las muertes se debieron a la radiación. Además, hubo un número igual de víctimas [de la radiación] que sobrevivieron.» Lo más importante era que el informe sobre la bomba aceptaba el juicio del doctor Robert S. Stone, de la universidad de California, en Berkeley, la autoridad civil en radiación de más categoría en el Proyecto Manhattan, el cual dijo a los investigadores: «El mecanismo fundamental de la acción de la radiación sobre los tejidos vivos no se ha comprendido».³

3. Según el doctor Stuart C. Finch, ex director de investigación de la Fundación Investigadora de Efectos de la Radiación en Hiroshima, por lo menos 20.000 personas murieron a consecuencia de la radiación en el bombardeo de Hiroshima. Otras 20.000 sufrieron lesiones por la radiación. Estos cálculos son muy conservadores; las cifras verdaderas nunca se sabrán y podrían ser el doble. Sin embargo, distinguidos científicos norteamericanos que tenían puestos clave en la actividad atómica antes y después de Hiroshima, prefieren creer que sólo unos pocos supervivientes experimentaron problemas

(En un texto médico publicado en 1965, Warren lamentó los «problemas de una naturaleza médica desconocida hasta entonces» y «los efectos entonces desconocidos de la radiación ionizante».)

En Tokyo, al general MacArthur le pareció conveniente tratar todos los efectos secundarios de la bomba como si no existieran. Tras advertir a la prensa japonesa contra la publicación de titulares «inflamables» y artículos «irritantes», suspendió temporalmente la publicación de dos de los principales diarios, *Asahi* y *Nippon Times*, y el 19 de septiembre impuso la censura previa en todos los medios de comunicación. Como parte de su nuevo código de prensa, la publicación o emisión radiofónica de todo informe sobre los daños de la bomba atómica, incluidos los del tratamiento médico, fueron prohibidos incondicionalmente.

El coronel Sams, colaborador de MacArthur encargado de la salud, estaba especialmente satisfecho. Las nuevas disposiciones simplificarían una parte delicada de su trabajo. Funcionarios médicos rusos habían aparecido en Tokyo. Se mostraban inquisitivos con respecto a los efectos de la bomba, y Sams tenía órdenes de evitar la contestación directa a sus preguntas.

La política norteamericana, y no sólo las posibles filtraciones de secretos científicos, influía en MacArthur y los asesores que le había asignado el departamento de Estado. Una encuesta Gallup mostraba que el 85 por ciento de los norteamericanos aprobaba el lanzamiento de la bomba. Sin embargo, un exceso de detalles gráficos sobre los sufrimientos de las víctimas quemadas e irradiadas podría hacer cambiar la voluble opinión pública e inhibir la producción y pruebas de las armas «muy mejoradas» que estaban en desarrollo.

Se temía sobre todo la fuerza persuasiva de las películas, a las que se opuso resistencia durante décadas. El primero en sufrir las consecuencias de esta actitud fue Akira Iwasaki, un productor a quien el ministerio japonés de Educación encargó un documental sobre Hiroshima y Nagasaki. Una avanzada de su grupo partió de Tokyo el 7 de septiembre e inició la actividad el 25 del mismo mes, pero no por mucho tiempo.

«En medio de la filmación, la policía militar norteamericana arrestó a uno de mis cámaras en Nagasaki», recordó Iwasaki. «Me convocaron al cuartel general de MacArthur y me dijeron que debía interrumpir la

de radiación. «En Hiroshima y Nagasaki [la cursiva es mía], no creo que hubiera más de mil o dos mil personas que sufrieron quemaduras a causa de la radiación (pero no murieron).» En una reunión académica en 1980, el doctor Joseph O. Hirschfelder dijo que «los efectos biológicos se valoraron con mucha exactitud». Junto con el doctor Victor Weisskopf, el doctor Hirschfelder fue el responsable en Los Álamos de predecir los efectos de la bomba. En las pruebas atómicas de Crossroads, en 1946, sirvió como «fenomenólogo jefe». Más tarde, fue director del Instituto de Química Teórica en la universidad de Wisconsin y recibió la Medalla Nacional de la Ciencia de manos del presidente Ford. No obstante, hay razones para estar en desacuerdo con él. Ni hace cuarenta años ni en todo este tiempo se ha hecho ninguna valoración exacta. La verdad es que la controversia sobre lo que constituye una tolerancia realista a la radiación sigue hoy en pie.

filmación.» Esta interrupción tampoco duró mucho. En diciembre llegó el equipo del Strategic Bombing Survey norteamericano, al cual le gustaron las tomas de Iwasaki y quiso más para su propio uso. «Ahora me autorizaron, o más bien me ordenaron que continuara», dijo Iwasaki. Cuando éste entregó una película de 4.500 metros y 9.000 metros de negativos a los funcionarios del equipo investigador, todo su trabajo fue confiscado, clasificado como «secreto» y enviado a Washington, donde desapareció de la vista durante casi veinticinco años.⁴

El miedo era también la fuerza que estaba detrás de una campaña personal del general Groves para castigar a los enemigos japoneses imposibilitando su investigación nuclear. El profesor Nishina, en el Instituto Riken de Tokyo, se quedó aturrido al enterarse de esta decisión a las ocho y media de la mañana del 23 de noviembre, cuando oficiales del Octavo Batallón de Ingenieros y Artilleros del ejército norteamericano se presentaron en el instituto y le dijeron que la destrucción de su querido ciclotrón comenzaría a las diez de la mañana.

Enfurecido porque previamente había recibido seguridades por parte de los norteamericanos de que podría continuar la investigación nuclear con fines pacíficos, Nishina fue al cuartel general de MacArthur para que se revocara la orden. No consiguió nada. Las instrucciones provenían de Washington. Los corresponsales ya habían enviado despachos basados en un comunicado de prensa: «Esta actuación ha sido otro paso en la política aliada de destruir el potencial bélico japonés».

Todos los científicos sabían que esto era ridículo. Destruir el ciclotrón de Tokyo —y otros en Osaka y Kyoto— era como destruir los microscopios en los laboratorios de diseño de Detroit para detener la fabricación de automóviles. Los ciclotrones eran sólo herramientas de investigación general.

Devastado, Nishina regresó a su instituto y vio a los soldados norteamericanos que blandían sopletes, mazos y palancas, para cargar las piezas del ciclotrón en barcas y arrojarlas al mar. El personal de Nishina sólo le había visto llorar en otra ocasión: cuando murió su madre. Cuando murió su ciclotrón, parecía aún más triste.

4. El distinguido historiador cinematográfico Erik Barnouw, que llamó la atención de los norteamericanos sobre la película de Iwasaki, comentó en 1982: «Si no se hubiera suprimido y si el público y el Congreso la hubieran visto en los años cincuenta, habría sido mucho más difícil conseguir fondos para fabricar más bombas». También en 1982 un archivero de la Fuerza Aérea estadounidense confirmó que 28.000 metros de película en color filmada por un equipo de la Fuerza Aérea en Hiroshima y Nagasaki se habían clasificado como «alto secreto». El archivero, Daniel McGovern, dijo que el gobierno quería aquel metraje «enterrado» debido a los «aspectos médicos, el horror y la devastación que mostraba». Culpó a la Comisión de Energía Atómica: «En una época en que trabajaban para llevar a cabo nuevas pruebas atómicas no querían que el público supiera lo que el arma ya había hecho».

Esta acción tuvo réplicas airadas —los mismos científicos de Groves estaban entre los muchos que denunciaron la acción— y MacArthur puntualizó que había tenido órdenes inequívocas del departamento de la Guerra. De hecho, la directriz había provenido del general Groves en nombre del nuevo ministro de la Guerra, Robert P. Patterson, que había sustituido a Stimson, ya retirado. Groves, el ejecutivo que se enorgullecía en seguir implacablemente el cumplimiento de sus órdenes, afirmó que el mensaje había sido preparado por un subordinado que había interpretado mal sus instrucciones verbales.

Patterson emitió una declaración en la que calificaba la destrucción como «un error» y añadía: «Lamento la apresurada acción por parte del departamento de la Guerra».

En 1982, Gordon Arneson, el ayudante del ministro de la Guerra que había llevado los registros de las fatídicas deliberaciones del Comité Provisional, reveló que el desmantelamiento de los ciclotrones no se había detenido.

La orden de Groves llegó al despacho del ministro de la Guerra un viernes hacia las cinco de la tarde. El ministro se había marchado y Arneson llevó la orden a su inmediato superior, George Harrison, el pausado ejecutivo de seguros que había sido jefe del Comité Provisional y, más recientemente, el vínculo entre Washington y el grupo presidencial en Potsdam mientras se tomaba la decisión de lanzar la bomba.

—George, esto me parece muy improbable —dijo Arneson.

—Oh, si eso es lo que Groves quiere hacer, no veo nada que objetar —dijo Harrison—. Lo apruebo. Me voy a casa.

Su trabajo había terminado. Para las víctimas, la larga ascensión de regreso a la vida sólo estaba empezando.

Hiroshima V. El final es el comienzo

El hambre estaba al acecho. Shinzo Hamai, el empleado municipal encargado del racionamiento en Hiroshima había tenido tanto éxito en la búsqueda de alimentos para los supervivientes, que le persuadieron para que aceptara el cargo de teniente de alcalde. Sus reservas acerca de esta responsabilidad eran profundas. No se sentía capacitado para ella. Además, era un honor dudoso en aquella castigada ciudad. Aceptó sólo después de que un anciano alcalde retirado insistiera en que la propia supervivencia de Hamai constituía una especie de obligación cívica. «El cielo le dio la vida para ayudar a Hiroshima», dijo el ex alcalde.

Sin embargo, durante todo el otoño y el invierno después de la bomba, hubo una tremenda escasez de todo. Los supervivientes se alimentaban principalmente con unos buñuelos de cierta hierba mezclada con harina de bellotas. Hasta los poco remilgados consumidores de Hiroshima sentían náuseas: «¡Eh, usted!», dijo un ciudadano acercándose a Hamai. «¡Estos buñuelos sólo están cubiertos de pelo; y dentro también están llenos de pelos!»

El hambre colocaba una máscara de apatía a la gente de la ciudad. Mark. O. Hatfield, un teniente de veintitrés años de Dallas, Oregón, se sintió conmovido por los rostros demacrados cuando con otros oficiales de la Armada saltó de su lancha de desembarco. Equipados con bocadillos para el almuerzo, los norteamericanos se habían tomado el día libre, y desde su barco nodriza partieron en la lancha para subir por el río Ota y recorrer las ruinas dejadas por la bomba atómica.

Absorbieron el olor, el silencio, los cuerpos en los escombros, las sombras dejadas por víctimas incineradas y calcinadas para siempre en el hormigón del puente Aioi; las punzadas de hambre de los ado-

lescentes que miraban a los bien alimentados oficiales de la ocupación eran casi visibles. Hatfield ofreció un bocadillo a uno de los muchachos, el cual meneó la cabeza negativamente. Hatfield tomó un bocado para alentarle. El chico siguió rechazándolo. Tras insistir más, el muchacho finalmente sonrió, hizo una reverencia, se adelantó para aceptar el bocadillo y lo engulló ávidamente. Para Hatfield los recuerdos de aquel día serían inolvidables. «Empecé a preguntarme si podía existir alguna virtud en la guerra», escribió más tarde.¹

La sed, el gran azote que siguió al bombardeo, asoló a los supervivientes durante siete meses. Al igual que la comida, los traficantes del mercado negro que actuaban cerca de la estación de Hiroshima vendían agua a un precio escandaloso. Pero los ciudadanos sin recursos económicos no tenían más alternativa que perforar las cañerías subterráneas de agua.

Los depósitos volvían a estar llenos,² pero el bombardeo y luego la sed de los supervivientes habían causado tantos escapes en las cañerías que la presión del agua nunca podría bastar para llegar a los grifos domésticos. Cada mes se practicaban más agujeros ilegales en el sistema de cañerías de lo que los equipos municipales de reparación podían remendar. Finalmente, Hamai encontró un joven y agresivo ingeniero civil, recién licenciado del ejército, al que autorizó a reclutar nuevos equipos. Al cabo de un mes ganaron la carrera contra las porosas conducciones de agua, tapando unos 70.000 escapes.

En el ayuntamiento, Hamai y su colegas trabajaron todo el invierno llevando sombreros y abrigos. La nieve entraba por los huecos de lo que habían sido ventanas. Cuando los funcionarios trataban de quemar materiales de desecho para generar calor, un humo negro invadía las oficinas. Los miembros del consejo municipal celebraban sus reuniones sentados sobre una lona en el suelo.

El mundo exterior actuaba como si nada especial hubiera sucedido en Hiroshima. Una delegación del ayuntamiento viajó a Tokyo en busca de créditos para proyectos de reconstrucción, y les dijeron que el gobierno tenía ciento veinte ciudades bombardeadas de las que preocuparse. Entonces los padres de la ciudad abordaron a las autoridades norteamericanas de ocupación, y les pidieron astutamente sólo «consejo», confiando en que les darían dinero. De nuevo el resultado fue decepcionante.

Los norteamericanos despacharon un consejero, el teniente John

1. El 10 de marzo de 1982, Hatfield, senador estadounidense y presidente del Comité de Asignaciones del Senado, patrocinó, con el senador Edward Kennedy, la resolución del Congreso para una congelación mutuamente verificable de las armas nucleares.

2. El 17 de agosto un tifón había convertido Hiroshima en un enorme lago. Entre los muchos que se ahogaron había equipos enteros de médicos y físicos investigadores que habían ido allí desde Kyoto y otras ciudades para ayudar.

H. Montgomery, un joven de veintidós años recién graduado en administración municipal. A Hamai y sus hombres les gustó Montgomery. Era tranquilo, imaginativo y en el ejército había adquirido un considerable conocimiento del idioma japonés. Además, era sensible al sufrimiento de Hiroshima.

Por desgracia, aunque cabildeó con diligencia en el cuartel general de MacArthur en Tokyo, Montgomery no consiguió las simpatías de los jefes de ocupación y pudo hacer poco más por los japoneses que alentarles a continuar su tarea. Les aconsejó que tuvieran miras altas. En un discurso formal habló al consejo municipal de la belleza de Washington, D. C., y la atribuyó a su reconstrucción después de que la capital fuese incendiada por los británicos en la guerra de 1812.

Aquella analogía impresionó. Hamai, sobre todo, estaba emocionado. Le gustaba citar un dicho japonés popular que instaba a los desafortunados a «convertir la calamidad en buena suerte». Hablaba ya de «una nueva ciudad brillante» con un Bulevar de la Paz de cien metros de anchura. Para él tales sueños no eran una locura. Cuando los escépticos miembros del comité de reconstrucción sugirieron que se abandonaran los restos de Hiroshima para reconstruir la ciudad en otro lugar, Hamai indicó que los ciudadanos ya habían «votado» por quedarse allí al levantar barracas sobre los escombros.

Con el verdear de la primavera llegó la esperanza de que terminara el hambre. Los alimentos parecieron brotar de cada centímetro de espacio abierto. En la calle, al otro lado del ayuntamiento, se cultivaba trigo. Alrededor de la ruina conocida como «la cúpula atómica» —el antiguo Salón de Promoción de la Industria— tomates, coles y patatas crecían florecientes.

Una mañana de abril de 1946, cuando Hamai miró a través de la ventana de su oficina, vio algo que señalaba el punto decisivo en el camino del renacimiento de la ciudad. Casi todos los árboles supervivientes habían sido cortados para usarlos como leña en el curso del invierno, pero la administración municipal había preservado sentimentalmente unos pocos cerezos, esmirriados y ennegrecidos por el humo, en el lado sur del edificio. Ahora Hamai creyó ver algo que no se había atrevido a esperar. Bajó corriendo la escalera, fue hasta los árboles y, sí, allí estaban los primeros brotes blancos de las flores de cerezo. Los árboles crearon una gran agitación en toda la ciudad. Centenares de personas acudían a contemplar la maravilla que confirmaba la realidad de la supervivencia.

Aquel mismo mes llegó a la ciudad un escritor norteamericano que, por primera vez, abriría los ojos del mundo a las penalidades de los habitantes de Hiroshima. John Hersey tenía treinta y un años y experiencia en la información sobre desgracias humanas. Había ayudado a transportar marines heridos desde Guadalcanal como corresponsal de guerra de *Time*. Había sido testigo de las muertes en el

ghetto de Varsovia y en los campos de exterminio nazis. Cuando William Shawn, el amable y tímido director general de la revista *The New Yorker*, le invitó a almorzar, Hersey, también amable y tímido, estuvo de acuerdo en que la imagen de Hiroshima era todavía turbia. Había una historia pendiente de contar, y Hersey sabía cómo hacerlo. El año anterior, su novela *A Bell for Adano*, sobre la ocupación norteamericana de Italia, había ganado el premio Pulitzer.

En la biblioteca del destructor norteamericano en el que cruzaba el Pacífico, Hersey encontró por casualidad la novela de Thornton Wilder *The Bridge of San Luis Rey*, una novela catastrofista que le sugirió la pauta narrativa que estaba buscando. Para reducir el tremendo alcance del bombardeo de Hiroshima a una escala humana, confió en plasmar sus horrores a través de los ojos y oídos de media docena de supervivientes, gente ordinaria pero testigos dotados de una memoria fiable y casi fotográfica.

Hersey pasó tres semanas en Hiroshima haciendo entrevistas, y se sintió «aterrado todo el tiempo». Los horripilantes detalles visuales eran sólo una parte de la carga impartida por las víctimas; Hersey también hubo de enfrentarse al impacto que causaban en él los mismos entrevistados. «Me identifiqué con ellos», recordó casi cuarenta años después, «para que el lector se identificara también y estuviera allí».

Hersey se puso a escribir en casa de la familia de su esposa en Blowing Rock, Carolina del Norte, y expuso la historia de Hiroshima en cuatro partes, paso a paso, con un lenguaje muy sencillo que le hacía parecer frío, casi indiferente. Cuando Shawn terminó de arreglar la primera parte para su publicación, le dijo a Hersey que *The New Yorker* combinaría las cuatro partes y las publicaría en forma de reportaje completo el 31 de agosto de 1946. Por primera vez la revista dedicaría un número íntegro a un tema monográfico. Por un momento Hersey pensó que su jefe de redacción bromeaba. En realidad, Shawn había amañado un golpe de genialidad editorial, algo que causaría sensación de la noche a la mañana.

La intensidad de la reacción de los lectores «asombró» a Hersey. No debería haberle asombrado tanto. Antes de que viajara allí, Hiroshima había sido una ruina total. Cuando Hersey la vio era mucho más: el hogar de unos cien mil supervivientes del bombardeo atómico que luchaban para sobrellevar su infortunio, con la paciencia de Job.

Algo más que la habilidad de Hersey fue responsable de la conmoción que sacudió a sus lectores. El conjunto de su informe era noticia, incluso un año más tarde, porque la censura norteamericana había mantenido en secreto muchos detalles del bombardeo. Los hombres de MacArthur actuaron como si la supresión de estos macabros recordatorios de la obra de Groves y Oppenheimer bastara para hacer desaparecer los hechos.

Los descubrimientos clínicos japoneses podían circular entre los científicos locales sólo a través de canales subterráneos privados. En una conferencia celebrada en el ministerio de Educación japonés en Tokyo, el doctor Nishina, que todavía lloraba la destrucción de su ciclotrón, señaló a los representantes de MacArthur que las investigaciones científicas de los efectos de la bomba no podían utilizarse para fabricar un arma. Y el profesor Tsuzuki, la autoridad en radiación, estaba furioso. Brusco como siempre, dijo que era «imperdonable» acallar las publicaciones científicas cuando en Hiroshima «la gente, en este mismo momento, está muriendo de una nueva enfermedad, “la enfermedad de la bomba atómica”».³

No importaba. Con el paso de los años disminuiría la censura de la ciencia, pero en 1946 los norteamericanos aplicaron literalmente su código de prensa: no podía imprimirse nada que «pudiera, directa o indirectamente, turbar la tranquilidad pública».

Mientras que los lectores de *The New Yorker* descubrían más cosas sobre la «enfermedad de la bomba atómica» de lo que sabían los ciudadanos de Hiroshima,⁴ nadie, en ningún lugar, tenía el menor atisbo de los efectos secundarios más graves y aterradores de la bomba, que todavía estaban por aparecer. Hersey sólo pudo describir un vago —y generalmente no fatal— malestar entre los supervivientes, sobre todo una falta de energía. Las enfermedades concretas —leucemia, cáncer, etcétera—, permanecían latentes y no se materializaron a escala significativa hasta 1949.

En los años siguientes, Shinzo Hamai —fue elegido alcalde en 1947, a los treinta y siete años, y siguió siendo la personalidad dominante de la ciudad durante una generación— se enfrentó a otro fenómeno singular: tenía que alimentar a dos poblaciones. Sus nuevos ciudadanos, que habían vuelto del campo y de las filas del ejército, junto con emigrados que veían oportunidades económicas en la ciudad en construcción, querían progresar. Pronto superaron en número a los *hibakusha*,⁵ los supervivientes de la bomba que nunca dejarían de debatirse con sus recuerdos.

Cada 6 de agosto los recuerdos se reavivaban en las ceremonias de aniversario. Hamai las inauguraba a las 8.15 de la mañana cerca del puente Aioi, pero el momento emotivo culminante llegaba después de la puesta del sol en las orillas del río Ota. Decenas de millares de personas se reunían allí para echar al agua farolillos de papel con una

3. Finalmente, la vehemencia y la franqueza de Tsuzuki resultaron excesivas para las autoridades de ocupación. Le incluyeron en una «lista para purgas» y lo expulsaron de la vida pública, incluidos todos los puestos académicos.

4. El artículo de Hersey apareció en forma de libro en noviembre de 1946, pero la traducción japonesa se retrasó hasta 1949.

5. Pronunciado *hi-bak'-sha*. Esta palabra se había acuñado después del bombardeo. Significa «persona(s) afectada(s) por la explosión» o «la gente que ha recibido la bomba».

velita encendida. En el exterior un superviviente había escrito el nombre de un ser querido que pereció en el bombardeo. Mientras las luces se deslizaban titilantes hacia el mar Interior, los supervivientes rezaban para que el agua llevara la tranquilidad a las almas de los fallecidos.

Muchos de los vivientes nunca dejaron de sentirse culpables. Se avergonzaban de su comportamiento después del bombardeo, el amigo al que habían dejado atrás, la súplica de agua que ignoraron en su pánico. Lo peor de todo era que se sentían culpables de estar vivos.

Para algunos la culpabilidad era una fuente de energía. Uno de estos afortunados era la señora Sakae Ito, la menuda dirigente del equipo que derribaba casas en el puente Tsurumi el 6 de agosto de 1945. Sintióse culpable por no haberse manifestado en contra de la guerra antes o después de la rendición japonesa, se dedicó a trabajar por la paz para expiar su «pecado». La eligieron como concejal en su suburbio de Yano. En Tokyo cabildeó en busca de ayudas económicas para los supervivientes de la bomba. Como directora del Consejo de Organizaciones de Hiroshima de Víctimas de la Bomba Atómica —muchas de estas organizaciones aparecieron en la ciudad— viajó por todo el mundo para participar en manifestaciones contra la bomba. Las delegaciones de Hiroshima destacaban en estos desfiles porque mostraban el más curioso de los eslóganes cívicos: «¡No más Hiroshimas!».

Como para muchos otros supervivientes, la bomba se había convertido en el enemigo personal de la señora Ito. Sin embargo, ella era una persona fuera de lo corriente, dotada de una energía imbatible y una fuerte personalidad. Muchos *hibakusha* tenían la sensación de que la bomba los había puesto a un lado; se sentían alienados, demasiado perjudicados para poder llevar una vida plena. Entre éstos se encontraba Fumiko Morishita, la joven camarera cuyo aspecto indemne había causado la envidia de los heridos cuando huía con sus parientes a través del puente Tsurumi el 6 de agosto. Su determinación de vivir para poder casarse con su novio, el soldado que había estado tanto tiempo ausente, tuvo al fin su recompensa.

Su prometido regresó cuando ella estaba en el hospital recuperándose de los efectos de la radiación. La visitaba a diario y todavía quería casarse con ella. Ella sentía que debía rechazarle. En toda la ciudad, las mujeres que habían estado embarazadas y cerca del hipocentro en el momento del bombardeo estaban dando a luz a bebés con retraso mental y cabeza de circunferencia anormalmente pequeña. Por eso Fumiko sufría pensando en «la tercera persona», el niño que probablemente tendrían.

Él quería casarse de todos modos, y se enfadó mucho ante la negativa de Fumiko. Caminaban por el jardín del hospital —Fumiko aún sentía vértigo, pero él la sostenía— y discutían largamente con frecuencia. Aunque era un hombre amable, a veces la sacudía con tal fuerza que la muchacha caía al suelo. Ella se mantuvo firme en su negativa. Le quería «demasiado para casarse» y para quizá perpetuar «la enfer-

medad de la bomba atómica» en otra generación. Finalmente su novio encontró otra mujer. Ella nunca se casó.

La lealtad del novio de Fumiko era una excepción. En general los *hibakusha* eran tratados como parias, sobre todo si ostentaban señales visibles del bombardeo, rostros desfigurados, pulposas cicatrices queloides,⁶ dedos dislocados y contraídos por las quemaduras, de modo que las manos parecían garras. En la cultura japonesa hay una fuerte tendencia a considerar ofensiva la desfiguración física. A los que estaban marcados se les rechazaba como cónyuges, les impedían entrar en los baños públicos, los evitaban porque la visión de sus figuras producía depresión y malestar. Eran recordatorios de un pasado que los inmigrados querían olvidar.

Siempre que podían, los supervivientes ocultaban sus marcas usando prendas de mangas muy largas, no hablando de sus experiencias del bombardeo, ni siquiera a sus hijos, y en ocasiones no registrándose para obtener como *hibakusha* los beneficios oficiales que les fueron dispensando lentamente, a regañadientes, en el transcurso de los años.⁷ Algunos de los mutilados, sobre todo las mujeres, no salían de sus casas para evitar las miradas. Los *hibakusha* que se aventuraban en el mundo del trabajo eran rechazados con frecuencia porque se cansaban fácilmente y temían la dura actividad física. Cualquier síntoma, significativo o no, les hacía acudir a los médicos, los cuales al fin sabían lo suficiente para decirles que no se fatigarán.

Shinzo Hamai, conocido entre sus gentes como «el alcalde de la bomba atómica», comprendía que el problema psicológico de los supervivientes no tendría fin. «Saben que no hay un tratamiento eficaz», decía. «Se sienten condenados. No sé hasta cuándo continuará este sufrimiento mental.» Sus adversarios políticos acusaban a Hamai de «vender la bomba». Finalmente tuvo que abandonar su partido y presentarse a la reelección como independiente, pero su lealtad hacia sus compañeros supervivientes nunca disminuyó. Como era uno de los *hibakusha* afortunados que no tenía estigmas visibles, podía enfrentarse tanto al pasado como al futuro.

Por ello Hamai se sintió complacido cuando un joven oficial médico norteamericano le visitó en 1947 y anunció que el gobierno estadounidense financiaría una clínica para determinar con precisión científica las consecuencias de la bomba sobre la salud. El alcalde ofreció un solar

6. Los queloides se consideraban como los estigmas más repulsivos de los *hibakusha* y el símbolo principal de su identidad similar a la de los leprosos. Esta excrescencia de tejido blancoamarillento puede deberse a cualquier clase de quemaduras y desfigurar severamente el rostro y las manos, sobre todo cuando se complica con la infección y la debilidad.

7. La primera ley formal de asistencia médica a los supervivientes promulgada por el gobierno de Tokyo no fue adoptada hasta 1957. El hospital de pacientes del bombardeo atómico en Hiroshima, un centro de tratamiento especial para *hibakusha*, fue inaugurado en 1956 con 120 camas, y más tarde se amplió a 170.

convenientemente cerca del centro de la ciudad. Los norteamericanos pusieron objeciones: la zona podría sufrir inundaciones. Querían instalar su centro (la Atomic Bomb Casualty Commission) en lo alto de la colina Hijiya, a 150 metros por encima de la ciudad. Hamai desaconsejó este emplazamiento y ofreció otro terreno, señalando que un cementerio militar y un monumento a un antiguo emperador hacían de Hijiya terreno sagrado. A los ciudadanos les molestaba que una institución norteamericana profanara aquel lugar. Los ocupantes se mantuvieron firmes y Hamai también. Finalmente le convocaron en el ministerio de Bienestar, en Tokyo, y se rindió después de que le amenazaran con «desagradables» consecuencias.

La resistencia prevista contra la ABCC se produjo de inmediato. Puesto que sólo ofrecía exámenes anuales pero ningún tratamiento, los *hibakusha* tenían la sensación de que los explotaban como conejillos de Indias.⁸ Tampoco ayudaba que la investigación estuviera financiada por la odiada Comisión de Energía Atómica norteamericana y que los descubrimientos de la ABCC no se publicaran en japonés. De un modo inevitable, los japoneses sentían que, si bien algunos de los cuarenta médicos estadounidenses mostraban una discreta comprensión, el grupo tendía a minimizar los efectos de la bomba. Los norteamericanos pensaban que los japoneses tenían una necesidad emocional de exagerar los horrores. Y el desapego científico de los médicos era interpretado por sus asustados y reacios pacientes —y a veces acertadamente— como una falta de interés.

«No se detecta en la Comisión el menor deseo de ofrecer reparaciones por el daño causado», indicaba en 1952 un informe interno de un sociólogo japonés-norteamericano sobre el personal de la ABCC.

Para alentar la cooperación japonesa, en especial para obtener más permisos a fin de practicar autopsias «que valieran la pena», los investigadores norteamericanos pulieron sus relaciones públicas.⁹ Iban a re-

8. Los norteamericanos justificaban su política de «no tratamiento» sugiriendo que los médicos japoneses se habrían resentido de semejante competencia en el terreno económico (había razones para creer que esto era cierto); además, los médicos de EEUU carecían de titulación japonesa para ejercer la medicina (carencia para la que podría haber habido soluciones burocráticas, que nunca consideraron). En el aspecto práctico, un compromiso para ofrecer tratamiento a los supervivientes habría requerido unos fondos considerables a largo plazo, que sin duda el Congreso no habría aprobado.

9. Finalmente se alcanzó un *modus vivendi* en abril de 1975, cuando la ABCC se convirtió en la RERF (Radiation Effects Research Foundation), con todo el personal, toma de decisiones y financiación divididos entre japoneses y norteamericanos. En 1984, la RERF costaba a los contribuyentes de EEUU ocho millones de dólares al año y estaba destinada a operar durante otros veinte años o más, y ello por una nueva y totalmente inesperada razón. Si bien se han observado «aberraciones cromosómicas» en supervivientes, el desarrollo de cambios genéticos en las próximas generaciones, aunque posible, se considera improbable. Sin embargo, los aumentos de casos de cáncer recientemente descubiertos sugieren a los investigadores que los niños que tenían menos de diez

coger a los clientes para las visitas. En la colina Hijiya, unas agradables jóvenes japonesas recibían a los sujetos de investigación. En las salas de espera había revistas niponas. Los resultados de las investigaciones empezaron a publicarse en los dos idiomas. Pero la ABCC consiguió más respetabilidad sobre todo porque los pragmáticos japoneses reconocieron que sus exámenes eran mejores que los practicados por los médicos locales. Además, los resultados de las exploraciones se consideraban acertados y quizás útiles para el futuro de la humanidad.

A principios y mediados de los años cincuenta, las noticias médicas alcanzaron proporciones especialmente angustiosas. La incidencia de leucemia en supervivientes que habían sido irradiados a menos de 1.100 metros del hipocentro llegó en un momento dado a duplicar la proporción normal. Otros tipos de cáncer —sobre todo tumoraciones malignas de la glándula tiroides, los pulmones y el pecho— se multiplicaron de tres a seis veces. Estas formas de «contaminación invisible»¹⁰ eran aún más misteriosas y temibles que las cicatrices externas. Y cuando terminó la censura, con el fin de la ocupación norteamericana en 1952, los periódicos avivaron los temores de una muerte súbita siempre al acecho, con titulares como: «Enfermedad de la bomba atómica se cobra una víctima», «Temor causado por radiación secundaria impulsa a una joven a suicidarse», «La leucemia sigue en aumento», y relatos de suicidos pactados entre jóvenes amantes afectados por la radiación.

A principios de 1955, cuando la curva de los casos de leucemia llegó a su punto máximo, la enfermedad acabó con la vida de la niña de doce años Sadako Sasaki. Se encontraba a unos dos kilómetros de distancia cuando estalló la bomba y, al parecer, había salido ilesa, pero conocía la importancia del acontecimiento porque cada 6 de agosto, con sus padres, echaba al río Ota un farolillo en el que había escrito el nombre de su abuela, uno de los seis familiares que murieron aquel día, cuando Sadako contaba dos años de edad.

Sadako acababa de ser elegida para el equipo de carreras de relevos de su escuela —era la corredora más rápida de su clase— cuando se desmayó en el patio y la ingresaron en el hospital de la Cruz Roja. Según una creencia japonesa, las grullas viven mil años, y se dice que hacer mil grullas de papel cura cualquier enfermedad. Sadako luchó para conservar su vida doblando papelitos a los que daba la forma de grullas.

Cuando murió, treinta y seis grullas antes de haber llegado al mi-

años cuando estuvieron expuestos en Hiroshima están comenzando a entrar en una categoría en peligro. Como dice un experto: «Ahora tienen menos de cincuenta años y la mayor parte de sus cánceres están por aparecer».

10. Este término fue aplicado por el psiquiatra norteamericano Robert Jay Lifton, en su monumental estudio psicológico de los supervivientes, *Death in Life*, publicado en 1967.

llar, sus compañeros de clase completaron la diferencia. Colocaron las mil grullas en su ataúd y todo Japón lloró. Los niños fundaron el Club de las Grullas de Papel, y continuaron haciendo grullas para conmemorar más muertes de jóvenes a causa de la radiación. El club también recaudó fondos para erigir un monumento a Sadako, manteniendo vivo el recuerdo de una niña tan inspiradora como la Ana Frank de otro holocausto.

En conjunto, sin embargo, la implacable campaña del alcalde Hamai a fin de movilizar ayuda material para los enfermos y menesterosos *hibakusha* tropezaba con una lamentable indiferencia. Cabileó en los pasillos oficiales de Tokyo en busca de fondos, pero el gobierno parecía empeñado en desoír sus peticiones. Contrató a una empresa de relaciones públicas de Madison Avenue para organizar una recogida de fondos en los Estados Unidos. Los hombres de relaciones públicas tuvieron que abandonar porque los patrocinadores norteamericanos retrocedieron.

Uno de los más tenaces aliados de Hamai era el reverendo doctor Kioshi Tanimoto, el menudo y agresivo pastor de la Escuela Unida de Cristo de Nagarekawa. John Hersey había hecho famoso a Tanimoto.¹¹ En su memorable relato, Hersey describió cómo el ministro religioso se había entregado a una labor de rescate el día del *pikador* (resplandor y ruido): con una palangana de agua, había mitigado la sed de las víctimas tendidas en el Campo de Ejercicios del Este, y en un bote de remos había cruzado muchas veces el río Ota para transbordar a los que huían de los incendios en el parque Asano.

En los años siguientes, Tanimoto hizo de su iglesia un refugio para unas setenta «Doncellas de Hiroshima», jóvenes tan desfiguradas por la bomba que la mayoría de ellas se habían sometido a una clausura absoluta. Su amigo Hamai tuvo que rechazar las súplicas de Tanimoto para que la ciudad les ayudase con fondos, y entonces Tanimoto se dirigió a otro de los amigos de Hamai, Norman Cousins.

Cousins, el juvenil editor que había tratado de despertar la conciencia pública norteamericana ante el radical impacto a largo plazo de una carrera de armas nucleares, había adoptado Hiroshima como una causa, para él y su *Saturday Review*. Cuando Hamai le acompañó en su visita a los hospitales de la ciudad en 1949, el año en que los soviéticos hicieron estallar su primera bomba nuclear, Cousins fue testigo de lo que otros occidentales no querían ver: «Había camas hechas con tablas de madera; no se veían sábanas ni almohadas por ninguna parte. Los vendajes y los suelos estaban sucios, y las habitaciones no eran mayo-

11. Al igual que Hamai, Tanimoto tuvo que demostrar su altruismo una y otra vez durante años antes de que los japoneses, crónicamente suspicaces, aceptaran la noción de que su motivo principal no era la codicia de beneficio personal o publicidad. Como el alcalde, Tanimoto, que había estudiado tecnología en la universidad de Emory, en Atlanta, fue acusado de «vender la bomba».

ron que armarios, con cuatro o cinco pacientes hacinados en cada una de ellas. Los quirófanos estaban en unas condiciones que apenas parecían mejores que las de un matadero...».

El día anterior a la partida de Cousins de Hiroshima,¹² éste preguntó a Hamai si había algo que deseara transmitir al pueblo de los Estados Unidos. El alcalde escribió un mensaje que finalmente fue firmado por 75.000 ciudadanos. Advertía contra «una guerra que podría ocasionar millares de Hiroshimas», y concluía con una propuesta conmovedora: «El pueblo de Hiroshima no pide nada al mundo excepto que se nos permita ofrecernos como una exhibición en pro de la paz».

Cousins nunca pudo persuadir a muchos norteamericanos para que tuvieran en cuenta la lección de Hiroshima, pero ayudó a los *hibakusha* en una escala significativa. En la *Saturday Review* promocionó un proyecto de «adopciones morales» que cuidó de unos cuatrocientos de los más de cuatro mil niños que habían quedado huérfanos. Finalmente esta organización proporcionó a la mayoría de sus protegidos universidades o escuelas profesionales donde acudir. En agosto de 1953, Tanimoto recibió a Cousins en la estación de Hiroshima para planear, junto con Hamai, que las «Doncellas de Hiroshima» pudieran ser objeto de cirugía plástica en los Estados Unidos.

El proyecto requirió cuatro años de campaña contra una fuerte resistencia. Una fundación norteamericana tras otra rechazaron la solicitud de financiación presentada por Cousins. Obtuvo ayuda de dos minorías religiosas acostumbradas a apoyar causas impopulares: los judíos y los cuáqueros. A petición del médico personal de Cousins, el doctor William M. Hitzig, el hospital Mount Sinai, en Nueva York, se ofreció voluntario para facilitar servicios quirúrgicos y camas a veinticinco mujeres, cada una de las cuales requería hasta seis meses de cuidados por repetidas intervenciones. Dos cirujanos plásticos, los doctores Arthur J. Barsky y Bernard Simon, operaban sin cobrar nada. El Comité del Servicio de Amigos Americanos reclutaba familias que abrieran sus hogares a las mujeres entre sus reiteradas estancias hospitalarias.

En los primeros seis meses, las visitantes sufrieron 129 operaciones, y el 6 de agosto de 1955, décimo aniversario de la bomba, Cousins se sintió profundamente conmovido cuando se reunieron para hablar por teléfono con sus familiares y una muchacha empezó a llorar. «No lloro sólo a causa de mi felicidad», explicó a sus allegados. «Lloro porque estoy sujetando el teléfono con mi propia mano y vosotros no podéis verlo. Puedo mover el codo —así— y los dedos...»

Las mujeres regresaron a Hiroshima y algunas se casaron, otras se dedicaron a la enseñanza o a diversos trabajos. Habían vuelto con algo

12. Cousins viajó a Hiroshima cinco veces en quince años. Después de que se desvanecieran las habituales sospechas sobre sus motivos, llegó a ser reverenciado como una especie de santo local.

más que un aspecto físico mejorado. Michiko Yamaoka, que era una escolar aquel día en que golpeó el alféizar de la ventana del hospital como protesta contra la rendición del emperador emitida por la radio, daba ahora clases avanzadas de diseño y costura. Le dijo a Cousins que había regresado a casa con un regalo inesperado: «Volví con un nuevo ánimo. Es más importante que cualquier cosa física. Y me ha servido para vivir una vida totalmente nueva».

El doctor Robert Jay Lifton, psiquiatra de la universidad de Yale, descubrió una nueva vida impresionante en Hiroshima cuando llegó con su familia en 1962 para permanecer allí seis meses efectuando investigaciones psicológicas. Las fábricas reconstruidas producían automóviles Mazda y maquinaria pesada. La tasa de desempleo era baja. Habían surgido nuevos y brillantes edificios de vidrio y acero destinados a oficinas. El Bulevar de la Paz atravesaba el centro de la ciudad y tenía realmente cien metros de anchura. Un parque de la Paz cubría 122.100 metros cuadrados del área otrora devastada cerca del hipocentro. Millares de turistas pasaban a diario por el punto focal del parque, el Museo de la Paz, un edificio rectangular de hormigón sobre lipastras que exhibía objetos del bombardeo; la mayoría de ellos muy pequeños.

Hamai había extendido su «ciudad brillante» por todas partes, excepto en las mentes de los *hibakusha*. Lifton entrevistó a setenta y cinco de ellos y descubrió un campo de batalla en el que duraba la carnicería. Los supervivientes estaban obsesionados por una continua «impronta de la muerte». El bombardeo no había sido más que su inicio. La «contaminación invisible» de la radiación, seguida de la interminable amenaza de la «enfermedad atómica» en sus numerosas versiones, junto con los extendidos sentimientos de culpabilidad, habían producido un «cierre psíquico». Luego se producía una parálisis mental masiva, que Lifton denominó «entumecimiento psíquico» y que se expresaba en una forma de hipocondría que los psiquiatras describían, comprensivamente, como «atrapamiento psicossomático».

Los *hibakusha* menos severamente afectados, como Hamai, hablaban con Lifton del *ayamachi*, «el error». Este término preocupaba a la gente de Hiroshima, debido al furor público motivado por la inscripción en el Cenotafio, el monumento central erigido en el parque de la Paz, y que decía: «Descansad en paz, pues el error no se repetirá». Algunos ciudadanos interpretaban esto como una acusación contra los japoneses por haber empezado la guerra. Hamai y la mayoría de sus conciudadanos creían que se trataba del error cometido por los norteamericanos. El alcalde le dijo a Lifton que era «el uso de los frutos de la ciencia para matar, mutilar y destruir».

La gente ya no sugería, como le habían dicho a John Hersey, que se ahorcara a los hombres responsables del lanzamiento de la bomba, pero la ausencia de disculpas por parte norteamericana seguía doliendo. «Creo que la bomba atómica fue un arma inhumana y que nun-

ca debió usarse», le dijo Hamai a Lifton.¹³ «Pero la bomba fue lanzada en tiempo de guerra y, naturalmente, tales cosas pueden ocurrir en un conflicto bélico, por lo que puedo comprender cómo los Estados Unidos llegaron a usarla. Pero lo que no puedo entender —y lo que lamentamos muchísimo en Hiroshima— es la afirmación de Truman de que hizo lo correcto y que no tiene remordimientos.»

El cisma entre las dos Hiroshimas, la minoría *hibakusha* abrumada por sus recuerdos y los recién llegados que confiaban en olvidar, encontró un símbolo en la controversia por el futuro de la «cúpula atómica», el antiguo Salón de Promoción Industrial junto al puente Aioi, el monumento dejado por la bomba.

Muchos veteranos y sus grupos promotores de la paz querían que se preservara como un recordatorio de la vulnerabilidad humana, en especial para que lo vieran los visitantes norteamericanos. La nueva generación de pragmáticos querían que se derribara, porque ocupaba un terreno edificable de gran valor y era deprimente. La administración de Hamai favoreció un compromiso al estilo asiático: la acción a través de la inacción. Propusieron dejar que la cúpula se desmoronase lentamente sin intervención humana y llevarse los escombros cuando constituyeran un peligro para la seguridad.

Hamai le dijo a Lifton que tenía sentimientos ambivalentes con respecto a la cúpula. Le gustaba conservarla como «evidencia». También deseaba que desapareciera porque era dolorosa su contemplación para muchos *hibakusha* que no querían ningún recordatorio. «Mi esposa perdió a sus padres, su tío y muchos otros parientes», le dijo al psiquiatra, «y simplemente no puede tolerar la vista de la cúpula, ni siquiera reliquias de la experiencia; no puede mirar esas cosas».

Las emociones llegaron a su punto culminante en 1965, con la erección de un edificio de oficinas inmediatamente al lado de la cúpula. La esbelta estructura de nueve plantas dominaba y empujaba la reliquia, cada vez más deteriorada. Entonces el consejo municipal —como «en un acto de contrición», escribió Lifton— votó finalmente para preservarla. La campaña para obtener 110.000 dólares tuvo escaso resultado al principio. Hamai le infundió bríos, convirtiéndola en un acto nacional en pro de la paz y creando una sensación al recoger personalmente dinero en las calles de Tokyo y en el parque Sukiya-

13. Sólo unos pocos científicos norteamericanos llegaron a reconocer finalmente que el bombardeo había sido un error, entre ellos Albert Einstein. «He cometido un único gran error en mi vida... cuando firmé la carta al presidente Roosevelt recomendando la construcción de una bomba atómica», le dijo Einstein a su colega y premio Nobel Linus Pauling poco antes de su muerte. Menos todavía fueron los físicos que, en principio, se negaron a trabajar en la bomba. Uno de los que primero presentaron resistencia fue el amigo de Einstein, Max Born, antiguo jefe del departamento de física en Göttingen y también premio Nobel. Born, que había trabajado en Edimburgo durante la guerra, dijo: «Me opuse a tomar parte en un trabajo bélico de ese carácter que parecía tan horrible».

bashi de la capital. El 14 de marzo de 1967 anunció que unas obras de reforzamiento de la cúpula iban a iniciar su «preservación eterna».

En las celebraciones de aniversario, cada 6 de agosto, las emociones nunca dejaban de desbordarse. Cuando asistió a una de ellas el doctor Lifton, los mercaderes estaban explotando la ocasión y convirtiéndola en un carnaval. En las tiendas se anunciaban «ventas de la paz». Antes de la ceremonia de los farolillos en el río Ota, los ciudadanos hacían compras en los puestos de comida y chucherías. Los utensilios para aquel acto luctuoso, farolillos de papel y varillas de incienso, se vendían junto con golosinas. En el parque de la Paz tenían lugar unos espectaculares fuegos de artificio. Y, no obstante, aquellas lucecitas flotantes en el río todavía parecían puras y conmovedoras.

No todo el mundo se unía a la muchedumbre. Entre los que realizaban ceremonias privadas estaban los niños del Club de las Grullas de Papel, que desfilaban por las calles y entonaban un famoso poema sobre la bomba: «Devuélvame a mi padre, devuélvame a mi madre...». Luego se retiraban a un rincón apartado en la orilla del río. Tras echar sus farolillos al agua, una adolescente rompió a llorar desconsoladamente. Lifton se enteró de que su hermano, un *hibakusha*, había muerto de leucemia cuatro años atrás. El mentor adulto del club se acercó corriendo al psiquiatra y le gritó:

—¡Por favor, haga saber estas cosas en América!

La señora Sakae Ito, la activista en pro de la paz y concejal de la ciudad por el suburbio de Yano, también evita la atmósfera circense de la ceremonia. Cada año se fabrica su propio farolillo y lo echa al agua en un lugar solitario, cerca de su árbol favorito. Mientras su luz flota río abajo, ella reza por las almas de sus compañeros a los que no pudo extraer con vida de entre los escombros de las casas que se disponían a derribar cerca del río Tsurumi, aquel lejano 6 de agosto. Su corazón no está del todo en paz. Cuarenta años después del bombardeo todavía siente un odio personal hacia Harry Truman por haber perpetrado el *ayamachi*, el gran error.

Edward Teller lo acepta todo

A la élite del poder en Washington, la bomba le parecía una dádiva, no un error. La bomba se elevó a la categoría de primer bien público y la lucha por su control llegó a la confrontación política. Las consecuencias devastadoras de los efectos secundarios de su radiación permanecían en secreto. Y Groves era el ídolo de la energía nuclear.

Cuando el general presentó un informe de su misión en tiempo de guerra ante un nuevo Comité Especial de Energía Atómica del Senado estadounidense, los días 28 y 29 de noviembre de 1945, los senadores le felicitaron por su «espléndida tarea de dirección», y aceptaron con deferencia las respuestas pontificales que el general daba a sus preguntas.

Un senador preguntó qué le ocurriría a una víctima prototípica de la radiación. «Puede haber recibido tanta que muera en el acto», replicó Groves. «Puede haber recibido una cantidad menor que le causará la muerte bastante pronto, como me han dicho los médicos, sin excesivo sufrimiento. De hecho, dicen que es una forma muy agradable de morir.» Nadie puso en tela de juicio esta ultrajante falsedad.

El rechazo a enfrentarse a la realidad de los peligros de la radiación empezaba a poner en peligro al personal militar norteamericano, y entre el puñado de especialistas que se alarmaron estaba el normalmente impertérrito coronel Stafford Warren, el importante físico al que Groves había confiado la investigación de las víctimas en Hiroshima. Apenas regresó de Japón, el doctor fue nombrado jefe de la Sección de Seguridad Radiológica para las pruebas atómicas de Crossroads. Crossroads [encrucijada] se convirtió en una encrucijada personal para Warren. Más adelante dijo que «no quería repetir la experiencia nunca más».

En julio de 1946, un millón de toneladas de agua radiactiva roció

los buques de la Marina norteamericana que habían sido abandonados para convertirse en blancos de las pruebas en una laguna de los atolones de Bikini. «La naturaleza y amplitud de la contaminación fueron completamente inesperadas», según un informe oficial, pero a un contingente de unos 42.000 hombres en aquel lugar se les ordenó descontaminar los barcos en unas condiciones que Warren calificó de «extremadamente peligrosas». Los marineros dormían en cubiertas contaminadas, vestidos sólo con pantalones cortos. En algunos «puntos calientes», la radiactividad permaneció a «un nivel cien veces superior al de tolerancia».

El desastre se mantuvo en silencio durante casi cuarenta años,¹ pero tras meses analizando los efectos del «viril» desdén de los militares por la seguridad, el doctor Warren llegó a la conclusión de que el verdadero horror era algo más: los riesgos de la radiación eran todavía una *terra incognita*..., excepto la seguridad de que los riesgos eran muchas veces más graves de lo que nadie había sospechado.

El 19 de enero de 1947, el doctor expuso esta pesadilla en un memorándum de alto secreto dirigido a su oficial superior, Deke Parsons, que al fin había logrado su ascenso a almirante, la recompensa por su colaboración a la bomba de Hiroshima. Warren recordó que la mayor parte de los cálculos en tiempo de guerra de las tolerancias admisibles a la radiación habían sido «extrapolaciones», y le recordó a Parsons: «Hemos tenido experiencia con tales suposiciones, pues se han equivocado en grandes y peligrosas cantidades». El doctor señaló que poco se había aprendido desde entonces, por lo que sugirió que se abandonaran los intentos de fijar nuevas pautas de tolerancia. «Apenas valdrían lo que el papel en que se imprimieran», escribió.

Una vez regresó a la vida civil como profesor en la facultad de Medicina de la universidad de Rochester, Warren creyó que era hora de iniciar al público en el significado de la experiencia de Crossroads. Redactó un discurso que concluía así: «Las áreas habitadas tan contaminadas deberían ser abandonadas. Esto y todo lo demás que lo acompaña hace la guerra intolerable. Prohibir la bomba no es la respuesta. La guerra misma debe prevenirse».

En un memorándum a Groves, el doctor sugería que lo mejor sería ofrecer voluntariamente esta noticia asombrosa antes de que «uno de sus columnistas favoritos» achacara la culpa a los militares tan agresivamente que «el efecto sobre las relaciones públicas sería difícil de combatir». Solicitaba permiso para dar una serie de charlas que se

1. En 1983, dos años después de la muerte de Warren, unos importantes documentos secretos salieron a la luz entre sus papeles privados en la biblioteca de la universidad de California, en Los Ángeles. Los descubrió un veterano de la Marina que participó en las pruebas de Crossroads y llegó a ser director de la Asociación Nacional de Veteranos Atómicos. El grupo estaba emprendiendo acciones legales contra la Administración de Veteranos porque la agencia hacía oídos sordos a las peticiones de supervivientes enfermos de Crossroads para que les dispensaran cuidados médicos.

iniciarían con la reunión de doscientos estudiantes de medicina en el Hospital General de Massachusetts, en Boston. Para Groves, esta amenaza contra la tranquilidad militar, si no la seguridad, era intolerable. Al instante denegó por teléfono la autorización requerida.

Pero la dictadura del general se acercaba a su fin. Aunque movilizó extensas conspiraciones políticas en la colina del Capitolio, perdió su batalla para mantener el control de los progresos atómicos en manos militares, concretamente las suyas. El presidente Truman y los políticos pasaron la delicada nueva tarea a una Comisión de Energía Atómica civil, a cuyo frente estaba David E. Lilienthal, el respetado ex presidente de la Tennessee Valley Authority.

Furioso, Groves opuso resistencia a aquella situación como un jefe militar a quien expulsan de una fortaleza que él mismo ha creado amorosamente. Recorrió el país pronunciando discursos en los que él mismo se concedía todo el mérito de haber terminado la guerra. «Por Dios, general, deje que otras personas firmen sus alabanzas», le dijo uno de sus ayudantes favoritos. Groves no quiso escuchar. «Cada frase de sus discursos empezaba con el pronombre “yo”», recordó este oficial. «Yo lo cambiaba por “ellos”, pero él lo corregía de nuevo.»

La relativa inexperiencia e idealismo de los miembros de la Comisión de Energía Atómica hizo que la egomanía del general adquiriese gigantestas proporciones. Pero en el fondo su furor era intensamente personal. Confió a uno de los comisionados que se sentía como una gallina clueca que ve cómo unos extraños se llevan todos sus polluelos. Por eso despotricaba contra la Comisión mediante acerbos memorándums y filtraciones a la prensa, y se enemistó con Lilienthal lo mismo que con Leo Szilard.²

—El señor Lilienthal ha dejado muy claro que no desea ninguna clase de consejo por mi parte. Me considera un ser humano de la categoría más baja.

Lilienthal estaba harto de Groves. «Hemos descubierto por amarga experiencia que no responde a nada, excepto a la rigidez y obligarle a engullir las cosas», anotó el director de la Comisión en su diario. Lilienthal fue al Pentágono para ver al general Eisenhower, el cual había sucedido al general Marshall como jefe de estado mayor, y le pidió que se despidiera a Groves como enlace militar en temas atómicos. Eisenhower se mostró reacio.

—Creo que Groves y yo sabemos que es un problema —le dijo a Lilienthal—. También lo es para nosotros. Fue un zar durante la guerra y

2. La campaña del general contra Szilard continuó en el período de posguerra. En un memorándum secreto, fechado el 8 de julio de 1946, vetó la concesión del «Certificado de Apreciación para el Servicio Civil de la guerra», para el que Szilard había sido recomendado. El general se opuso a la selección de Szilard argumentando que no era la persona adecuada porque muchas veces se había salido de su papel, rozando incluso con su actitud la desobediencia de sus superiores.

todo constituye una humillación para un hombre de esa clase. Sí, es cierto que tiene aquí muchos enemigos por la manera en que trató a todo el mundo durante la guerra. Hay formas de hacer las cosas que no requieren la humillación de la gente y el convertirlos en enemigos. ¡Mire, sé bien lo que me digo, porque no en vano trabajé con Montgomery! Y Patton era otro que tal.

Ike analizó astutamente a Groves. Éste nunca cambiaría («ya era así antes de que le pusieran al frente del proyecto atómico»), pero sería posible aprovechar su experiencia, única y valiosa.

—Deberíamos utilizarle en tanto tenga algo con que colaborar —aconsejó Eisenhower—. Tendríamos que exprimirle.

E instruyó a Lilienthal sobre cómo podía domar a Groves:

—Llámele de vez en cuando y pídale consejo sobre algo sin importancia. Bromea un poco con él..., mantenga una relación sin asperezas. Eso es lo que hago yo cuando se me presenta aquí con una cara así de larga. Le digo: «¿Cree usted que me gusta estar sentado ante esta mesa después de haber estado al mando de doce millones de hombres? Hombre, a veces quisiera ponerla patas arriba, largarme de aquí y no volver más. Pero no lo hago». Y así por el estilo. Hágale sentir que no es el único que ha de hacer cosas que no le gustan.

Pero no hubo manera de aplacar a Groves, y en septiembre de 1947 Eisenhower le relevó del Comité de Enlace Militar. Sin embargo, la guerrilla emprendida por el descontento dictador siguió alienando a tanta gente —incluso a sus amigos— que a mediados de enero de 1948 se convocó una reunión para hablar de «la situación Groves». Era preciso privarle de su última sinecura, un puesto en el Mando de Proyectos de Armas Especiales. Vannevar Bush, James Conant y Robert Oppenheimer asistieron a la conferencia. Las deliberaciones se interrumpieron cuando Groves, dándose cuenta de lo que se estaba cocinando, anunció que se retiraría al mes siguiente para ocupar la vicepresidencia de la corporación Remington Rand.³

El amor al poder —básicamente la arrogancia— había sido el talón de Aquiles que hizo caer a Groves. Lilienthal expresó la alegría que sentía en su diario: «El problema de tener a Napoleón confinado en Elba mientras su gente esperaba que llegase "El Día"... Ese, al fin, ya no será nuestro problema». Y el director de la Comisión de Energía Atómica lo celebró empezando a usar una maquinilla de afeitar Remington.

Robert Oppenheimer, el asociado de Groves durante la guerra, con el que las circunstancias le obligaron a entenderse a pesar de su incompatibilidad de caracteres, pasó los primeros años tras el bombardeo de Hiroshima como una especie de santo de la ciencia. Le nombraron di-

3. Groves publicó sus memorias en 1962 y murió en 1970, sobreviviendo seis años a su enemigo Szilard.

rector de esa ciudadela intelectual que es el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton. Su rostro ascético se asomó sombrío a la portada de *Time*. Sus antiguos amigos se mostraban reticentes ante sus referencias cada vez más afables a su amigo «George» —el general George C. Marshall era ahora ministro de Asuntos Exteriores—, pero los políticos de Washington absorbían sus consejos.

—Vale la pena vivir sólo para saber que la humanidad ha sido capaz de producir semejante genio —llegó a decir Lilienthal—. Puede que hayamos de esperar otro siglo para que aparezca otro.

Oppie seguía haciendo afirmaciones apocalípticas que estaban abiertas a malas interpretaciones. En el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) dijo al auditorio que «los físicos han conocido el pecado». En una reunión celebrada en la Casa Blanca le espetó a Truman: «Señor presidente, mis manos están manchadas de sangre». En general, se supuso que quería mostrar arrepentimiento por su papel en la destrucción de Hiroshima y Nagasaki. Truman le dijo a Dean Acheson: «No vuelvas a traer a ese tipo por aquí. Después de todo, lo que él hizo fue fabricar la bomba. Yo soy quien la lanzó». Oppenheimer no tuvo reparo en aclarar que, para él, la culpabilidad que sentía no era lo mismo que el remordimiento, que no sentía en absoluto.

El resentimiento de Truman no duró mucho —valoraba demasiado la experiencia de Oppenheimer para librarse de él—, pero entre 1949 y 1953 la arrogancia de Oppie enfureció a sus poderosos enemigos. Llamó «paranoico» al científico jefe de la Fuerza Aérea. Se mostró «rudo más allá de lo imaginable» con el ministro del Aire, y se ganó el odio inextinguible del orgulloso y tortuoso Lewis L. Strauss.

El financiero de Wall Street se había convertido en miembro de la Comisión de Energía Atómica y finalmente sucedió a Lilienthal como director de la misma.⁴ Ultraconservador, fieramente antisoviético y suspicaz hasta la paranoia en cuestiones de seguridad, Strauss consideraba a Oppenheimer desleal, y se aseguró de que J. Edgar Hoover hiciera que el FBI le sometiese a estrecha vigilancia. En una reunión del Congreso, Oppenheimer, que a su vez detestaba a Strauss, denunció las preocupaciones de éste por la seguridad como «morbosas» y le ridiculizó hasta que la cámara entera se echó a reír. Strauss nunca le perdonó. «Tenía la expresión de odio que no se ve con frecuencia en el rostro de un hombre», recordó David Lilienthal.

Lo menos perdonable era el hecho de que Oppenheimer mostrara un escaso entusiasmo por la bomba de hidrógeno. El primer defensor de esta arma, Edward Teller, estaba promocionando su «amada super» con estridente pasión. Strauss y sus partidarios estaban deseosos de avanzar en la construcción de la nueva bomba, pero el experto Comité

4. Strauss tuvo también tantos enemigos que el Senado se negó a confirmar su nombramiento para un segundo término como presidente de la Comisión de Energía Atómica.

General Asesor se mostró unánimemente en contra de este paso. Su juicio no lo expresó por escrito el presidente del comité, Oppenheimer, cuyas dudas se basaban en reservas técnicas y estratégicas, sino por un miembro que apreciaba unos aspectos menos profesionales, James Conant, todavía presidente de Harvard.

«Los peligros extremos para la humanidad inherentes en la propuesta son muy superiores a cualquier ventaja militar», advertía Conant. «Una superbomba podría ser una bomba de genocidio.» Una opinión aún más severa, expresada por dos miembros del comité que eran también veteranos de la meseta de Los Álamos, Enrico Fermi e Isidor Rabi, calificaba a la bomba de «objeto maligno» y «malo por principios éticos fundamentales».

Unos acontecimientos irresistibles rescataron el proyecto tan acariaciado por Teller. Klaus Fuchs, cuya comprensión de la bomba H era total, fue arrestado en Londres y confesó haber espiado para los rusos durante la guerra y en los años posteriores. Teller se enfureció. La posibilidad de que pudiera ser un perdedor personal en una nueva carrera de armas inflamó más lo que más tarde llamaría «mi interés casi desesperado en el esfuerzo termonuclear». Y precisamente por entonces, de un modo fortuito, él y Stanislaw Ulam dieron con un ingenioso truco técnico que haría a la «super» mucho más barata de producir de lo que habían temido..., y mucho más compacta para su lanzamiento.

La oposición se vino abajo. Oppenheimer, quien se había burlado diciéndolo que sería preciso transportar aquella bomba «en una carreta de bueyes», bendijo el avance de Teller. Lo juzgó «técnicamente tan suave que uno no puede discutirlo». Truman dio su visto bueno. En Livermore, California, el gobierno construyó un nuevo laboratorio para que Teller dirigiera el diseño del arma. En su papel de director, actuó no sólo como padre de la «super», sino como su pastor permanente y como el padrino de generaciones de armas nucleares que aún tenían que nacer.

Al igual que Strauss, Teller no pudo olvidar las viejas heridas. Y cuando cambió el clima político, después de que Eisenhower fuera elegido presidente en 1952, el duelo de Edward con Oppie, fundamentado en los celos de la época de guerra en Los Álamos y mantenido por la lucha en torno a la decisión de construir la bomba H, iba a entrar en una nueva fase.

El senador republicano Joseph R. McCarthy, el más irresponsable de los cazadores de comunistas, adquirió el poder de una presidencia de comité y amenazó con investigar a Oppenheimer. Hoover, el director del FBI, le persuadió para que dejara el caso a Strauss, el cual estaba más decidido que nunca a purgar a Oppie. Agentes del FBI prestaron su ayuda husmeando más suciedad, y Teller fue una de sus fuentes más útiles. Les contó detalles de cómo creía que Oppenheimer había conspirado contra la bomba H, y también creyó oportuno mencionar

que «en su juventud, Oppenheimer padeció alguna clase de ataques físicos o mentales que pueden haberle afectado de manera permanente».

El caso alcanzó el punto crítico en 1953, cuando otro aliado de Strauss, William L. Borden, el recientemente retirado director ejecutivo del Comité Conjunto del Congreso sobre Energía Atómica, hizo que Hoover entrara en acción al enviarle una denuncia con veinticinco cargos, concluyendo que «es muy probable que Oppenheimer actúe como agente de espionaje». Los detalles se referían a poco más que los cargos que el general Groves decidió pasar por alto cuando autorizó a Oppie durante la guerra. Sin embargo, Strauss creyó que justificaban la revocación del permiso de trabajo de Oppenheimer..., su autorización de seguridad.

El 12 de abril de 1954 tuvo lugar una vista secreta ante una Junta de Seguridad formada por tres miembros de la Comisión de Energía Atómica. Fue una ocasión memorable, porque los procedimientos de la junta llegarían a ser tan notorios como la persecución gubernamental en el célebre caso Dreyfus, a principios de siglo en Francia.

Dos de los jueces de Oppenheimer habían prejuzgado el caso. Ocultaron pruebas a sus abogados. El FBI grabó secretamente sus conversaciones. Los errores de la memoria de Oppenheimer se trataron como mentiras. Su indiscreción con su antigua amante, Jean Tatlock, y sus intentos de proteger a amigos y ex alumnos se consideraron como «evidencia» de que seguía teniendo vínculos comunistas. Se amedrentó y engañó a los testigos que habían de responder de su solvencia moral.

Los leales de Oppie efectuaron un desfile extraordinario por el estrado de los testigos: Vannevar Bush, James Conant, Enrico Fermi, Isidor Rabi, Johnny von Neumann, David Lilienthal, Hans Bethe, John McCloy, Bob Bacher, Norman Ramsey y muchos más, todos testificaron en favor de Oppenheimer. Hasta John Lansdale, el áspero jefe de inteligencia de Groves, le defendió. De los testigos que le conocían íntimamente, sólo Groves le volvió la espalda...⁵ hasta que le tocó el turno a Edward Teller.

Dada la atmósfera de la época mccarthyana de la caza de brujas, ningún testigo tenía más peso que Teller, el director de Livermore, la

5. Sabedor de que, en 1950, Groves había escrito a Oppenheimer una carta vehemente en la que reafirmaba su creencia en la lealtad de Oppie, Strauss se había preocupado por el testimonio del general. Pero cuando Strauss inquirió la postura de Groves antes de la vista, el general le aseguró: «Si me preguntaran si creo que la Comisión estaría justificada si declarase al doctor Oppenheimer libre de todo cargo, diría que no. Si me preguntaran si le considero un riesgo para la seguridad, diría que sí». Al testificar en la vista, Groves observó que las normas de seguridad eran más rígidas desde que él aprobó a Oppenheimer durante la guerra, y dijo: «No habilitaría al doctor Oppenheimer si yo fuera un miembro de la Comisión».

voz de la ciencia dentro del campo republicano, y Strauss se había asegurado de que el testimonio de Teller no aportara ninguna sorpresa.

Una semana antes de la aparición de Teller ante la junta de Oppenheimer, el funcionario de enlace de la Comisión de Energía Atómica que fue a verle a Livermore le encontró deseoso de sacar el máximo partido del «caso». Teller dijo que confiaba en que «pudiera encontrarse alguna manera de “profundizar las acusaciones” para incluir una documentación del “mal consejo continuado” que Oppenheimer había dado hasta el fin de la guerra». Y Teller estuvo de acuerdo cuando el agente de la Comisión dijo que era importante «privarle del derecho de ejercer sus funciones en su propia iglesia» —Teller la llamaba la «máquina Oppie»— de modo que los «hombres de Oppie» perdieran su influencia sobre los científicos que eran necesarios para construir la bomba H pero reacios para seguir a Teller.

Bajo el interrogatorio de un fiscal del Estado, Teller testificó en la vista tal como Strauss había confiado que lo haría.

PREGUNTA: ¿Cree usted o no que el doctor Oppenheimer es un riesgo para la seguridad?

TELLER: En un gran número de casos, he visto al doctor Oppenheimer actuar —y entendí que actuaba— de una manera que me costaba mucho comprender, y sus acciones me parecían francamente confusas y complicadas. A este respecto creo que me gustaría ver los intereses de este país en manos de quienes pueda comprender mejor y, en consecuencia, en quienes pueda confiar más. En este sentido muy limitado quisiera expresar mi parecer de que personalmente me sentiría más seguro si los asuntos públicos estuvieran en otras manos... Si es una cuestión de prudencia y juicio, según demostraron las acciones en 1945, diría que lo más prudente es no conceder la habilitación.

La junta estuvo de acuerdo. Dijeron que no habían encontrado «indicaciones de deslealtad», pero votaron por dos a uno para privar a Oppenheimer de su habilitación de seguridad, «porque hay pruebas de defectos fundamentales en su “carácter”».

Oppenheimer nunca se recuperó totalmente de aquella penosa experiencia. Cuando un autor amigo le sugirió que la vista había parecido una crucifixión simulada, Oppie, con una sonrisa de mártir, replicó: «No fue tan simulada, ¿sabes? Aún puedo sentir la sangre cálida en mis manos».

Como le dijo a Truman, se había ensangrentado las manos al construir las bombas de Hiroshima y Nagasaki. Con el cuestionamiento de su lealtad, el Estado se las había ensangrentado de nuevo. Era una metáfora conveniente para aquel maestro de metáforas, pero había pasado por alto lo esencial. Como su amigo Fermi diría tristemente al analizar el desastre, Oppenheimer, como Groves, había caído en des-

gracia principalmente por su personalidad, su arrogancia, su creencia de que no podía equivocarse.

Hasta el fin de sus días, Oppenheimer creyó que no había cometido *ayamachi*, ningún error, cuando construyó la bomba. Agonizaba de cáncer de garganta cuando escribió a un antiguo alumno: «Lo que nunca he hecho es expresar remordimiento por hacer lo que hice y pude en Los Álamos».⁶

Muchos de los amigos de Oppenheimer pensaron que Edward Teller se había destruido a sí mismo junto con Oppie en la vista para revisar la habilitación de seguridad. Se equivocaban.

Unas semanas después de que la Comisión de Energía Atómica emitiera su fallo, Teller visitó Los Álamos y descubrió un rostro familiar en el comedor del edificio central. Era Bob Christie, un antiguo amigo físico. Los dos hombres y sus familias habían compartido en cierta ocasión un apartamento. Teller se levantó de su mesa y fue a saludar a Christie con la mano tendida. Christie miró la mano y se volvió. Teller regresó vacilante a su mesa, pero la conmoción del rechazo fue excesiva. Una vez en su habitación, se echó a llorar.

En los años siguientes sufrió más rechazos. Algunos de sus colegas nunca le perdonaron. Con muchos de ellos apenas se hablaba. Pero, como la sangre en las manos de Oppenheimer, el tiempo suavizaba los sentimientos, y el indomable Teller lo sabía.

Lo que importaba era el poder de la bomba, bombas más grandes, bombas más pequeñas, más bombas, millares de ellas, decenas de millares, métodos más ingeniosos para probarlas, esconderlas, desplegarlas, apuntarlas hacia ciudades convertidas en blancos. Esto se llamaría «disuasión», y para quienes jugaban al póquer del poder en Washington, presidentes como Richard Nixon y Ronald Reagan, la pasión de Teller por las múltiples formas de la «disuasión» era atractiva. Él los animó con su alegre exhuberancia y su mensaje de que las cosas no irían tan mal con sólo que la disuasión norteamericana pudiera mantenerse más poderosa que la soviética.

Y así, como Oppenheimer, Teller no sintió necesidad de arrepentirse. En los años sesenta concedió que una demostración pacífica debió preceder al lanzamiento de la bomba sobre Hiroshima. Fue una concesión poco seria, pues al mismo tiempo dejó claro que consideraba las armas nucleares sinónimos de progreso. «Renunciar al progreso es una idea medieval», explicó. «Estoy a favor de todo avance en el conocimiento o cualquier desarrollo de la potencia humana.»

Con el transcurso de los años fueron disipándose más reservas de Teller. En 1975 calificó a Oppenheimer de «rojo secreto». En los pri-

6. La carta, dirigida a David Bohm, quien hubo de abandonar el país debido a su pretendido pasado comunista, fue escrita en 1966. Oppenheimer murió el 18 de febrero de 1967, a los sesenta y dos años, en Princeton, su Elba.

meros años ochenta excitó a la opinión pública al promover las armas espaciales que la mayoría de sus compañeros de trabajo en Los Álamos desdenaban como fantasías de «guerra de las galaxias», e insistió en que la letalidad de las armas nucleares se había exagerado mucho, que su horror era en realidad un «mito peligroso». Él mismo había oído decir que tres días después del bombardeo los tranvías corrían de nuevo por las calles de Hiroshima.⁷

Octava parte

Hoy

7. El periódico de Hiroshima *Chugoku Shimbun* informó que dieciocho tranvías y cinco autobuses habían sido restaurados a fin de poder transportar diariamente a 42.000 pasajeros, pero esto fue el 5 de noviembre, tres meses después del bombardeo.

La nueva Hiroshima

Cuando llegué a Hiroshima casi cuarenta años después del bombardeo, la afirmación de Teller parecía plausible. De algún modo no había esperado encontrarme con una ciudad sin ninguna ruina aparente excepto la «cúpula atómica».

Debido a mis lecturas previas, me produjo una extraña sensación viajar en un taxi, cuyo conductor llevaba unos guantes inmaculadamente blancos, a través de un distrito tan brillante y edificado como Palo Alto, California, sabiendo que aquello había sido una vez el Campo de Ejercicios del Este, con sus filas de muertos y moribundos.

En los grandes almacenes Fukuya, donde incluso el resistente doctor Hachiya había sido incapaz de soportar el pabellón temporal de cuarentena, podría haber pedido camisas de hombre a medida, en docenas de tejidos y estilos.

Paseando por el nuevo puente Aioi en forma de T, punto de mira del *Enola Gay*, en mi primer domingo en la ciudad, me encontré con uno de los ayudantes del alcalde, vestido con prendas vaqueras y un gorro de dril que llevaba ladeado. Me saludó alegremente, pero no tenía tiempo para hablar demasiado. Estaba ocupado pescando con sus dos hijitos junto al puente, y los pequeños estaban llenos de excitación.

No estaba preparado para tanta normalidad, y me asombró aún más la fascinación de Hiroshima por todo lo norteamericano: las camisetas de vivos colores por toda la ciudad, con textos en inglés, mensajes como «El buen espíritu norteamericano» y «Oregón tal como nos gusta»; las rientes escolares en una heladería típicamente norteamericana. También me sorprendió la opulencia general. El Café Konzerthaus Mozart, con sus pastas austriacas *mit Schlag*, de extraordinaria autenticidad, resultó formar parte de una cadena pro-

piedad de hombres de negocios locales. Hiroshima cuenta con cinco de sus cafés Mozart.

Me sorprendió también la extendida preocupación por la paz (*heiwa*). Sin embargo, ¿dónde si no en Hiroshima sería apropiado tener un Restaurante de la Paz o una Compañía de Demolición Paz? Pero cuando me convertí en uno más del millón doscientos mil visitantes anuales del Museo de la Paz, supe que la exhibición de monedas torcidas, restos de ropas quemadas y fotografías de las víctimas terriblemente lesionadas produce invariablemente fuertes reacciones en los norteamericanos. Los objetos acusan. Algunos visitantes se sentían avergonzados y lloraban. Otros se sentían enojados y escribían en el libro de visitantes que recordaban Pearl Harbor.

Me turbó la reconstrucción rigurosa y gráfica que había hecho del acontecimiento el museo. Entonces me puse a la defensiva y sentí deseos de decirle a alguien: «¡Eh, yo no estaba aquí! Por entonces estaba luchando contra los nazis en Europa. No me echen la culpa. ¿De acuerdo?». Pero ¿acaso no compartí de algún modo la responsabilidad de lo que sucedió aquí? Tal vez. Aun más: noté la falta de algo que no estaba en el museo, el reconocimiento de que la bomba puso fin a la guerra, ahorrando así vidas, tanto de norteamericanos como de japoneses; sentí que no era el crimen de guerra no provocado que exhibía el museo y explicaban los comentarios en inglés, que las exigencias de la guerra redujeron la moralidad en ambos lados. Me turbó que el museo no hiciera esfuerzo alguno por conectar el bombardeo en el contexto de su tiempo. Pero luego me pregunté si mi resentimiento no sería una evasiva, una excusa para justificar lo injustificable. Probablemente...

Al entrevistar a los supervivientes durante las semanas siguientes, descubrí que los poderes recuperadores de los tranvías de Edward Teller carecían de sentido. La presencia del gran *ayamachi*, el error, era palpable. Hiroshi Oda, el omnipresente director de mi *business hotel*, el Silk Plaza, era un joven teniente de veinticuatro años, acuartelado a 800 metros del hipocentro cuando estalló la bomba. ¡Qué suerte había tenido! Perdió todo el pelo, las hemorragias cutáneas salpicaron sus piernas de manchas, pero estuvo enfermo sólo cuatro meses y luego se recuperó por completo.

Oda, que recibía siempre a los turistas con una sonrisa radiante, parecía un alegre superviviente. La mayoría de los otros con los que hablé no lo fueron. Cuando Susumu Desaki, hoy ejecutivo de televisión, describió cómo encontró a su madre en el Campo de Ejercicios del Este cuando tenía diez años, mi intérprete tuvo que interrumpirse por la emoción. Cuando Motoji Maeoka me contó cómo incineró cadáveres durante tres días cuando contaba diecinueve años y era policía, las lágrimas corrieron por su rostro carnoso y surcado de arrugas. Maeoka se ha jubilado recientemente tras servir durante treinta y cinco años como detective de la fuerza policial de Hiros-

hima. Para estas personas, el 6 de agosto de 1945 todavía no ha terminado.

Tampoco el bombardeo había pasado a la historia para Akira Kondo cuando le visité en la calma blanca del hospital de la bomba atómica. Sus 170 camas estaban todavía reservadas para pacientes como él, víctimas de la primera explosión nuclear sobre una población. Kondo, un ingeniero eléctrico de cincuenta y nueve años, había sido hospitalizado con frecuencia. Demasiado débil para trabajar durante la década pasada, pasó gran parte de su tiempo reflexionando sobre el acontecimiento que le ha debilitado. Llevaba un kimono de cuadros azules y blancos, muy bien planchado, y sonreía complacido.

A las 8.15 de la mañana del 6 de agosto de 1945 fue lanzado contra una pared a unos dos kilómetros del punto de la explosión, el hipocentro. No sufrió lesiones visibles y fue a la ciudad para ayudar en la evacuación de los heridos. De repente, al cabo de una semana, su vida cambió para siempre. Vomitó y perdió el apetito y las energías. Las encías y los intestinos empezaron a sangrarle. Perdió casi la mitad de su cabello. Estuvo postrado en cama, apático, durante seis meses, y nunca recuperó su salud, una salud que antaño había sido excelente.

Aunque muchas personas padecían los mismos síntomas y con frecuencia morían a causa de ellos, transcurrieron semanas antes de que los médicos supieran lo que afligía a Kondo. «Efectos agudos de la radiación», fue el diagnóstico anotado en su expediente médico, pero todo el mundo le decía que había sido afortunado. Sobrevivió. Ni siquiera presentaba quemaduras.

Me dijo que no volvería a ser tan afortunado. Ahora el número de armas nucleares era enorme. Estaban en demasiadas manos y cada vez eran más eficaces. estaba seguro de que habría otra guerra, y esta vez no sobreviviría nadie.

Le pregunté si el mundo había aprendido algo de Hiroshima.

—No —me dijo, y se encogió de hombros.

«La propiedad inmueble es aquí una buena inversión»

Cuando conocí a Victor Weisskopf en 1983 en el acogedor desorden de su casa, edificada hace ciento veinte años, en Cambridge, Massachusetts, él se hacía la misma pregunta.

Estaba próxima la reunión del cuadragésimo aniversario con sus colegas físicos de la segunda guerra mundial en el Laboratorio Nacional de Los Álamos. A los setenta y cuatro años, jubilado de su cátedra de física en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, estaba deseoso de verlos una vez más, de encontrarse con los entusiastas junto a los que había construido la bomba en su Montaña Mágica. Pero no estaba del todo seguro de que quisiera asistir a las celebraciones formales, lo que le parecía embarazoso.

«Viki» Weisskopf todavía pensaba que habían hecho bien al construir su chisme. ¡Todo parecía entonces tan diferente! Hitler parecía encabezar la carrera por la bomba, y una vez fue derrotado, los japoneses presentaron una resistencia tan fanática que Weisskopf —amable, divertido, lleno del encanto de su Viena natal— pensó que podrían ser necesarias no diez bombas para someterlos, sino las cincuenta que otros calculaban.

Mientras trabajaba en el cálculo de los efectos de las explosiones nucleares, estaba mucho más interesado en impedir que su bebé naciera muerto, que la bomba no estallara.

En 1983 hacía ya tiempo que Weisskopf era uno de los científicos más activos en el movimiento de la paz, y apenas podía creer en los planes para la reunión. Iba a ser una fiesta informal de viejos amigos. Hablar de armas sería tabú. Nadie tendría la ocurrencia de mencionar la loca aritmética de las existencias nucleares norteamericanas que hacían prosperar Los Álamos: *cien veces mayor de lo necesario para destruir a la humanidad, una bomba estándar capaz de borrar del mapa 1.200 Hiroshimas.*

A Weisskopf se le ocurrió que estaba en condiciones de cambiar los planes de los jefes de administración de Los Álamos, para que no se oyera hablar ni se viera esa atrocidad, y producir un sobresalto. Su categoría y popularidad les había impulsado a solicitarle que pronunciara el discurso del banquete. Él decidió aceptar, pero les daría una sorpresa y hablaría de la locura que estaban perpetuando sus compañeros de universidad. Era preciso comprender la profundidad de la locura nuclear, especialmente en aquel entorno. «Un caso virulento de enfermedad mental»... Así es como lo llamaría en el discurso que comenzó a escribir.

Locura. Weisskopf creía que esta era la palabra adecuada para calificar al Los Álamos actual, donde se reunió con sus compañeros veteranos para su celebración de aniversario en abril. Era una próspera ciudad en expansión con 20.000 nuevos entusiastas nucleares, 7.000 de los cuales trabajaban en su industria de alta tecnología: la muerte nuclear. Gastaban 350 millones de dólares al año del dinero de los contribuyentes, gran parte del cual lo empleaban en la invención de nuevas armas cada vez más sofisticadas. Primero construyeron un montón de bombas atómicas, luego la bomba H y, más recientemente, las cabezas nucleares para los misiles Minuteman y Cruise. Ahora trabajaban —«los bastardos», le dijo Weisskopf a un amigo— en el guión del presidente Reagan para la «guerra de las galaxias». La locura parecía permanente y provechosa.

«La propiedad inmueble es aquí una buena inversión», alardeaba el folleto destinado al reclutamiento de personal para el laboratorio.

Weisskopf y sus ciento diez colegas no vieron recordatorios de la transitoriedad del tiempo de guerra. Recordaban destartados barracones y calles enfangadas y sin aceras. Ahora encontraron modernos laboratorios y edificios administrativos extendidos en cincuenta kilómetros cuadrados, amplias avenidas de cuatro carriles, un hotel que estaban ampliando, una clínica privada con ochenta camas y treinta y ocho médicos (entre ellos dos psiquiatras), un establecimiento McDonald, un edificio de los Caballeros de Colón (asociación fraternal católica) con bingo los miércoles por la noche, muchas subdivisiones nuevas y más bloques de viviendas en construcción. Lo único que escaseaba era espacio para aparcamiento.

La reunión se inició en una atmósfera de nostalgia. El más agasajado de los ex alumnos fue el ex capitán James F. Nolan, doctor en medicina, quien durante la guerra había ayudado a venir al mundo a los hijos de muchos de los científicos en la meseta. El patriarca de la asamblea, Isidor Rabi, de ochenta y cinco años, el redondeado premio Nobel, con sus ojos de búho, a quien todos recordaban como el malhumorado asesor de Oppenheimer, les dirigió un nostálgico discurso que tituló «Nuestra intención era muy buena».

Al anoecer, parte del orgullo se estaba transformando en emba-

razo. Rabi captó la atmósfera cuando Bill Moyers, que le entrevistó para la cadena de televisión CBS, le preguntó qué le parecía el actual Los Álamos. «Una abominación», dijo el viejo caballero. «Deberíamos haber dejado descansar esta cosa hace por lo menos treinta años. Lamento que todavía exista este lugar.»

El cóctel final, en el viejo edificio de troncos donde organizaban sus bailes durante la guerra, terminó a las 7.30. Y mientras los ancianos veteranos de la bomba paseaban con sus esposas hacia el Edificio Comunitario, donde iba a celebrarse el banquete, vieron el estanque ante la avenida Oppenheimer, cuyas aguas rutilaban a la luz de las velas colocadas a lo largo de las orillas por los manifestantes pacifistas.

La mayoría de los manifestantes, de pie a lo largo de la ruta que seguían los científicos, permanecían en silencio. Algunos gritaban el eslogan pintado en sus pancartas por Ed Grothus, un hombre de negocios de Los Álamos: «Una bomba son demasiadas». Algunos de los científicos reconocieron a Grothus. Años atrás había trabajado en el prototipo de la bomba H como maquinista en el taller C. Desde entonces se había convertido en uno de los pocos herejes de la ciudad defensores de la paz.

Muchos de los que avanzaban en aquella procesión de científico también habían cambiado de idea mucho tiempo atrás respecto a la bomba. Hans Bethe, el premio Nobel de origen alemán que fue jefe de la División Teórica y el superior de Weisskopf durante la guerra, pensó que no se merecía las iras de los pacifistas. Su corazón estaba con los manifestantes. «No sabían cuántos de nosotros estábamos de su parte», me dijo más tarde. Algunos de los científicos gritaban a los que sostenían las pancartas: «¡Estamos con vosotros!». Viki Weisskopf, temeroso de que su presencia en la procesión pudiera ser mal interpretada como un aval de los puntos de vista más reaccionarios, se apartó de las filas de amigos y entregó a los manifestantes copias del discurso que estaba a punto de pronunciar.

Después de la cena se levantó para hablar a sus compañeros:

—No condenéis a los manifestantes enfrente de nuestro edificio. Puede que algunos de sus eslóganes sean muy simplistas, pero expresan la revulsión por la carrera de armas más insensata de la historia.

Me dijo que se sentía orgulloso de verse en el papel que una vez representó Leo Szilard: la conciencia de los científicos.

Aunque, desde luego, no la conciencia de todos los científicos.

La brecha en el grupo que asistía al banquete era ancha, y el doctor Paul Olum fue incómodamente consciente de ello mientras circulaba entre las mesas. Olum, presidente de la universidad de Oregón, compartía las opiniones de Weisskopf y Bethe, sus compañeros en la División Teórica durante la guerra. Pero el discurso de Viki no era suficiente para Olum. Quería que el grupo se pronunciara formalmente en pro del desarme y solicitaba firmas para una declaración que había

redactado. Aunque las frases eran menos militantes de lo que habrían dictado los sentimientos personales de Olum —para algunos el manifiesto no era más radical que una confirmación de maternidad— sólo setenta de los ciento diez veteranos accedieron a firmarlo.

El punto focal de la oposición de Olum estaba en la mesa de Edward Teller, para quien jamás habría suficientes bombas con las que acosar a los odiados rusos.¹ «¡Esta es la clase de cosas que conducen a la guerra!», exclamó Teller cuando terminó de leer la declaración de Olum, y golpeó la mesa con el puño. Le bailaban sus famosas cejas a lo Groucho Marx.

Setenta firmantes entre ciento diez asistentes. Pero el recuento en el banquete de Los Álamos era engañoso. Algunos veteranos habían vuelto sus espaldas totalmente y no deseaban dignificar la ocasión con su presencia, no querían que contaran con ellos. Estaban demasiado disgustados con el estado del mundo, el punto muerto al que ellos tanto habían contribuido, y algunos lo decían así por primera vez.

Seth Neddermeyer, de setenta y cinco años, uno de los veteranos que se mantuvo al margen, habló durante una entrevista en su hogar de Seattle, unos días después de la reunión. Su logro de la implosión de plutonio en Los Álamos había sido esencial. Ahora estaba angustiado.

—Me siento abrumado por un terrible sentimiento de culpabilidad cuando pienso en la historia de la bomba —dijo Neddermeyer. Casi con lágrimas en los ojos, añadió—: Esto es lo que me fastidia más que cualquier otra cosa... No recuerdo haber estado en contra [de los bombardeos] en la época. Supongo que me dejé arrastrar por la corriente de histeria insensata.

1. Otro notable documento que Teller se negó a firmar fue la solicitud de patente para la bomba H. Era una protesta de orgullo, no de vergüenza. Su coinventor, el matemático de origen polaco Stanislaw Ulam, ya había puesto su propia firma cuando le presentaron el documento a Teller. «¿Qué es esto?», preguntó, señalando el nombre de Ulam. «¡Yo soy el inventor de la bomba de hidrógeno!»

Epílogo

Hace cuarenta años mi pueblo se lanzó adelante sin tener en cuenta las realidades de la energía nuclear. Sus sucesores siguen haciéndolo. Cada vez que la tierra tiembla bajo Nevada, durante otra prueba, el «progreso» continúa hacia un arma «más suave».

La tendencia a acumular armas superfluas, junto con las locuras que invitaron al ataque contra Pearl Harbor, la escalada de la guerra de Vietnam, la invasión de bahía Cochinos, la letanía de desastres a lo largo de la historia, es crónica. Todo ello expone la misma carencia en la maquinaria que produce el juicio nacional: razón.

La historia nuclear norteamericana muestra que los presidentes se dejan convencer con demasiada facilidad por los entusiastas de las armas y carecen de conocimientos técnicos para valorar la novedad tecnológica. No hace falta pericia para reconocer que la era de una compleja e insensatamente costosa tecnología de las armas requiere, para empezar, un nuevo mecanismo regulador: un organismo estricto y desapasionado cualificado para valorar la corriente de auténticas realidades y mantener a los votantes informados, con independencia del presidente, sobre el valor relativo y los verdaderos riesgos de las alternativas disponibles que afectan a la seguridad nacional.

Los autores de la Constitución difícilmente habrían podido prever una época en la que los juicios informados inadecuadamente, efectuados en un vacío de secreto, podrían lanzar a la civilización a unas consecuencias no sólo catastróficas sino irreversibles. Cuando un hombre como James Conant cree que «una superbomba jamás debería producirse», ¿no está el público en su derecho a una elección en conciencia entre el beneficio a corto plazo y el riesgo a largo plazo?

Hiroshima nos dice que el problema es razón contra extinción..., no disuasión norteamericana contra disuasión soviética, no progreso contra inmovilidad tecnológica. El alba nuclear trajo una falsa promesa, pero el día no ha terminado, no en este milisegundo.

Créditos de las fotografías

Páginas

- 225 Niels Bohr Library, American Institute of Physics (AIP)
 226 AIP
 227 *arriba*, Lawrence Radiation Laboratory; *abajo (izquierda)*, AIP; *abajo (derecha)*, Los Alamos National Laboratory (LANL)
 228 *arriba y centro*, Los Alamos Historical Museum Photo Archives; *abajo*, LANL
 229 *izquierda*, Physics Today Collection, AIP; *derecha*, cortesía Oppenheimer Memorial Society
 230 *izquierda*, cortesía Oppenheimer Memorial Society; *derecha*
 231 *arriba*, cortesía Robert Serber; *abajo (izquierda y derecha)*, LANL
 232 LANL
 233 LANL
 234 LANL
 235 LANL
 236 *izquierda*, AIP; *derecha*, Mitchell Valentine, Physics Today Collection, AIP
 237 Brookhaven National Laboratory
 238 cortesía Nishina Foundation
 239 *izquierda*, Sovfoto-Eastfoto; *derecha (arriba)*, LANL; *derecha (abajo)*, AIP
 240 LANL
 241 LANL
 242 LANL
 243 U. S. Army
 244 *izquierda*, U. S. Army; *derecha (arriba)*, Margarethe Bohr Collection, AIP; *derecha (abajo)*, Johan Hagemeyer, Bancroft Library
 245 *arriba (izquierda)*, LANL; *arriba (derecha)*, Physics Today Collection, AIP
 246 *abajo*, LANL
 247 U. S. Air Force
 248-249 *arriba*, U. S. Air Force; *centro y abajo*, LANL
 250 *arriba*, Yoshito Matsushige; *abajo (derecha)*, Masami Ogi; *insertada*, Kats Tanaka
 251 créditos no asequibles
 252 *derecha (arriba y centro)* e *izquierda (abajo)*, cortesía Kats Tanaka; el resto, créditos no asequibles
 253 *arriba*, cortesía Masue Hamamoto; *abajo (izquierda)*, cortesía Fumiko Hamai; *abajo (derecha)*, cortesía James F. Nolan
 254 *arriba*, cortesía Kiokazu Niizuma; *derecha*, Associated Press-Wide World
 255 *arriba*, Eighth Army; *abajo*, cortesía Fumiko Hamai
 256 *arriba*, Nippon Beauty Co; *abajo*, crédito no asequible
 257 *arriba*, Los Alamos Historical Museum Photo Archives; *abajo*, crédito no asequible

Bibliografía

- Abelson, Philip H., «A Sport Played by Graduate Students», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, mayo 1974, pp. 48-52.
 Agnew, Harold M., «Early Impressions», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, diciembre 1982, pp. 20-21.
 Alperovitz, Gar, *Atomic Diplomacy: Hiroshima and Potsdam*, Nueva York, Simon and Schuster, 1965.
 Alsop, Stewart, y Lapp, Ralph E., «The Strange Death of Louis Slotin», en *Saturday Evening Post*, 6 marzo 1964.
 Alvarez, Luis W., «Berkeley: A Lab Like No Other», en *Science and Public Affairs*, abril 1974, pp. 18-23.
 —, *Ernest Orlando Lawrence, 1901-1958*, Nueva York, Columbia University Press, 1970; relato oral, 1967, American Institute of Physics, Nueva York.
 Anders, Roger M., «The Rosenberg Case Revisited: The Greenglass Testimony and the Protection of Atomic Secrets», en *American Historical Review*, abril 1978, pp. 388-400.
 Anderson, Herbert L., «Fermi, Szilard and Trinity», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, octubre 1974, pp. 40-47.
 Araki, Takeshi, «Public/Private Cooperation in Renewing Cities — The Rebirth of Hiroshima», comunicación en la Japan-America Conference of Mayors and Chamber of Commerce Presidents, 11 noviembre 1981, San Diego.
 Bainbridge, Kenneth T., «Prelude to Trinity», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, abril 1975, pp. 42-46.
 —, «A Foul and Awesome Display», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, mayo 1975, pp. 40-46; relato oral, 8 septiembre 1960, American Institute of Physics, Nueva York.
 Baker, Liva, *Felix Frankfurter*, Nueva York, Coward-McCann, 1969.
 Baldwin, Hanson W., «The Strategic Need for the Bomb Question», en Paul R. Baker, ed., *The Atomic Bomb; The Great Decision*, Nueva York, Holt, Rinehart, 1968.
 Bard, Ralph, A., «War Was Really Won Before We Used A-Bomb», en *U. S. News and World Report*, 15 agosto 1960, pp. 73-75.
 Barnaby, Frank, «The Effects of a Global Nuclear War: The Arsenal», en *AMBIO* 11:2-3, 1982, pp. 76-83.
 Barnouw, Erik, «Columbia and the A-Bomb Film», en *Columbia*, noviembre 1982, pp. 13-15.

Batchelder, Robert C., *The Irreversible Decision*, Nueva York, Macmillan, 1961.

Baxter, James Phinney III, *Scientists Against Time*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1968.

Berninger, Ernst H., ed., *Otto Hahn in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten*, Hamburgo, Rowohlt.

Bernstein, Barton J., «Doomsday II», en *New York Times Magazine*, 27 julio 1975, pp. 21 y ss.

—, «In the Matter of J. Robert Oppenheimer», en *Historical Studies in the Physical Sciences*, 12: parte 2, 1982, pp. 195-252.

—, «Unraveling a Mystery: American POW's Killed at Hiroshima», en *Foreign Service Journal*, octubre 1979, pp. 17-19.

—, ed., *The Atomic Bomb: The Critical Issues*, Boston, Little Brown, 1976.

Bernstein, Barton J., y Matusow, Allen J., *The A-Bomb Decision in the Truman Administration, a Documentary History*, Nueva York, Harper, 1966.

Bernstein, Jeremy, «I. I. Rabi», en *New Yorker*, 20 octubre 1975, pp. 47-50.

Bethe, Hans A., «Comments on the History of the H-Bomb», en *Los Alamos Science*, otoño 1982, pp. 43-53; relato oral, octubre 1966, American Institute of Physics, Nueva York.

Blumberg, Stanley A., y Owens Gwinn, *Energy and Conflict: The Life and Times of Edward Teller*, Nueva York, Putnam, 1976.

Boffey, Philip M., «Radiation Risk May Be Higher than Thought», en *New York Times*, 26 julio 1983, pp. 1-2.

Boston Globe, «Hiroshima Footnote: How Two Americans Died», por Charles L. Whipple, 3 noviembre 1975, pp. 1 y ss.

Brode, Bernice, «Tales of Los Alamos», en Badash, Hirschfelder, Broida, eds., *Reminiscences of Los Alamos 1943-1945*, Boston, Reidel, 1980, pp. 133-159.

Brooks, Lester, *Behind Japan's Surrender*, Nueva York, McGraw-Hill, 1968.

Brown, Anthony Cave, y Macdonald, Charles B., eds., *The Secret History of the Atomic Bomb*, Nueva York, Delta, 1977.

Brown, Richard H., y Halsey Van R., eds., *Hiroshima, A Study in Science Politics and the Ethics of War*, Menlo Park, California, Addison-Wesley, 1970.

Bruckner, D. J. R., «The Day the Nuclear Age Was Born», en *New York Times*, 30 noviembre 1982, pp. C1-2.

Buck, Pearl S., «The Bomb — Did We Have to Drop It?», en *American Weekly*, 8, 15 y 22 marzo 1959.

Burchett, Wilfred, *At the Barricades*, Nueva York, Times Books, 1981.

Burns, John F., «Comments by Soviet Marshal Point Up Public's War Jitters», en *New York Times*, 11 diciembre 1983, pp. 1 y ss.

Bush, Vannevar, *Pieces of the Action*, Nueva York, Morrow, 1970.

Butow, Robert J. C., *Japan's Decision to Surrender*, Stanford, California, Stanford University Press, 1954.

Byrnes, James F., *Speaking Frankly*, Nueva York, Harper, 1947.

—, «We Were Anxious to Get the War Over», en *U. S. News and World Report*, 15 agosto 1960, pp. 65-67.

Cahn, Robert, «Behind the First A-Bomb», en *Saturday Evening Post*, 16 julio 1960, pp. 16 y ss.

Caldicott, Helen, *Nuclear Madness — What You Can Do*, Nueva York, Bantam, 1980.

Cary, Otis, *Mr. Stimson's «Pet» City — The Sparing of Kyoto, 1945*, Kyoto, Doshisha University, Moonlight Series No. 3, diciembre 1975.

Childs, Herbert, *An American Genius* (Ernest O. Lawrence), Nueva York, Dutton, 1968.

Church, Fermor, y Pond, Peggy, *When Los Alamos Was a Ranch School*, Los Alamos, Nuevo México, Los Alamos Historical Society, 1974.

Clark, Ronald W., *Einstein: The Life and Times*, Nueva York, Avon, 1971.

Cochran, Thomas B., et al., *Nuclear Weapons Datebook, Vol. I: U. S. Nuclear Forces and Capabilities*, Boston, Ballinger, 1984.

Coerr, Eleanor, *Sadako and the Thousand Paper Cranes*, Nueva York, Putnam, 1977.

Cohen, Karl P., «Harold C. Urey, The War Years: 1939-1944», contribución a la biografía en preparación por el profesor Cohen, marzo 1983, Palo Alto, California.

Cohen, Sam, *The Truth about the Neutron Bomb*, Nueva York, Morrow, 1983.

Cole, K. C., «Victor Weisskopf: Living for Beethoven and Quantum Mechanics», en *Discover*, junio 1983, pp. 48-54.

Committee for the Compilation of Materials on Damage Caused by the Atomic Bombs in Hiroshima and Nagasaki, *Hiroshima and Nagasaki*, Nueva York, Basic Books, 1981.

Compton, Arthur H., *Atomic Quest*, Nueva York, Oxford, 1956.

—, Memorandum de K. D. Nichols referente a la entrevista de Szilard con J. Byrnes, 4 junio 1945, MED File, Miscellaneous Reds, Folder 4, National Archives, RG 77.

Conant, James B., *My Several Lives*, Nueva York, Harper, 1970.

Cousins, Norman, «Hiroshima — Four Years Later», en *Saturday Review*, 17 septiembre 1949, pp. 8-10.

—, *Present Tense*, Nueva York, McGraw-Hill, 1967.

Cox, Meg, «Art as Warning: The Unforgettable Fire», en *Wall Street Journal*, 27 agosto 1982, p. 17.

Craig, William, *The Fall of Japan*, Nueva York, Dial Press, 1967.

Davis, Nuel Pharr, *Lawrence and Oppenheimer*, Nueva York, Simon and Schuster, 1968.

Departamento de Inglés, Hiroshima Jogakuin High School, editor, *Summer Cloud, A-Bomb Experience of a Girl's School in Hiroshima*, Tokyo, San-Yu-Sha, sin fecha.

Donovan, Robert J., *Conflict and Crisis*, Nueva York, Norton, 1977.

Dower, J. W., «Science, Society and the Japanese Atomic-Bomb Project During World War II», en *Bulletin of Concerned Asian Scholars*, abril-junio, 1978, pp. 41-54.

Dudley, John H., «Ranch School to Secret City», en Badash, Hirschfelder, Broida, eds., *Reminiscences of Los Alamos 1943-1945*, Boston, Reidel, 1980, pp. 1-11.

Dyson, Freeman, *Disturbing the Universe*, Nueva York, Harper, 1979.

—, «Reflections: Weapons and Hope», en *New Yorker*, 6 febrero, pp. 52-54, 13 febrero, pp. 67-68, 20 febrero, pp. 52-56, 27 febrero, pp. 54-56, 1984.

Eisenhower, Dwight D., *Crusade in Europe*, Nueva York, Doubleday, 1948.

Else, John (productor y director), *The Day After Trinity* (guion cinematográfico), 1978. Distribuido por Pyramid Films, Santa Mónica, California.

Erskine, Hazel Gaudet, «The Polls: Atomic Weapons and Nuclear Energy», en *Public Opinion Quarterly*, 27, verano 1963, pp. 155-190.

Fabin, Sky, *How Well We Meant* (transcripción de un vídeo documental de 28 minutos de duración), Immediate Family Productions, Santa Fe, Nuevo México, 1983.

Feis, Herbert, *Between War and Peace: The Potsdam Conference*, Princeton, Princeton University Press, 1960.

Fermi, Enrico, *My Observations During the Explosion at Trinity on July 16, 1945*, Trinity Test Reports, File 319.1, National Archives.

Fermi, Laura, *Atoms in the Family*, Chicago, University of Chicago Press, 1954.

Ferrell, Robert H., ed., *Off the Record: The Private Papers of Harry S. Truman*, Nueva York, Penguin, 1980.

Feynman, Richard P., «Los Alamos from Below», en Badash, Hirschfelder, Broida, eds.,

- Reminiscences of Los Alamos 1943-1945*, Boston, Reidel, 1980, pp. 105-132.
- Finch, Stuart C., «Hiroshima: Immediate and Long-Range Medical Effects», en *Proceedings of the Symposium: The Role of the Academy in Addressing the Issues of Nuclear War*, Geneva, Nueva York, Hobart and William Smith Colleges, 1982.
- , «Occurrence of Cancer in Atomic Bomb Survivors», en Ruth Adams y Susan Cullen, eds., *The Final Epidemic*, Chicago, Educational Foundation for Nuclear Science, 1981.
- Finch, Stuart C., y Moriyama, Iwao M., *The Delayed Effects of Radiation Exposure among Atomic Bomb Survivors, Hiroshima and Nagasaki, 1945-1979*, Hiroshima, Radiation Effects Research Foundation, Technical Report TR 16-78, 1980.
- Finney, Nat S., «How FDR Planned to Use the A-Bomb», en *Look* 14:6, 14 marzo 1950, pp. 23-27.
- Fleming, John A., «The Fifth Washington Conference on Theoretical Physics», en *Scientific Monthly* XLVIII, marzo 1939, pp. 278-282.
- Forsberg, Randall, «A Bilateral Nuclear-Weapon Freeze», en *Scientific American* 247:5, noviembre 1982, pp. 52-61.
- Frankfurter, Felix, Strictly Private S-1 File, Dr. Niels Bohr ≠ 19, National Archives.
- Friendly, Alfred, «New Age Within Grasp», en *Washington Post*, 20-27 marzo 1946 (ocho artículos).
- Frisch, Otto R., «How It All Began», en *Physics Today*, noviembre 1967, pp. 43-48.
- , *Lise Meitner, 1878-1968*, Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society (Londres), 16, 1970, pp. 405-419; relato oral, mayo 1967, American Institute of Physics, Nueva York.
- , «Somebody Turned the Sun on with a Switch», en *Science and Public Affairs*, abril 1974, pp. 12-18.
- , *What Little I Remember*, Cambridge, Inglaterra, Cambridge University Press, 1979.
- Gallup, George H., *The Gallup Poll: Public Opinion, 1935-1971*, Nueva York, Random, 1971.
- Gannon, William, ed., *The Effects of the Atomic Bombs on Hiroshima and Nagasaki, by The United States Strategic Bombing Survey*, Santa Fe, Gannon, 1973.
- Geiger, H. Jack, «Illusion of Survival», en Ruth Adams y Susan Cullen, eds., *The Final Epidemic*, Chicago, Educational Foundation for Nuclear Science, 1981.
- General Headquarters, United States Army Forces, Pacific, Public Relations Office, «U. S. Troops Destroy Jap Atomic Research Equipment» (comunicado de prensa), Tokyo, 23 noviembre 1945.
- Gigon, Fernand, *Formula for Death*, Nueva York, Roy, 1958.
- Giovannitti, Len, y Freed, Fred, *The Decision to Drop the Bomb*, Nueva York, Coward-McCann, 1965.
- Gofman, John W., *Radiation and Human Health*, San Francisco, Sierra Club, 1981.
- Golovin, I. N., I. V. *Kurchatov*, Bloomington, Indiana, Selbstverlag Press, sin fecha.
- Goodchild, Peter, *J. Robert Oppenheimer, Shatterer of Worlds*, Boston, Houghton Mifflin, 1981.
- Goudsmit, Samuel A., *Alsos*, Nueva York, Schuman, 1947.
- Gowing, Margaret, *Britain and Atomic Energy 1939-1945*, Nueva York, St. Martin's, 1964.
- Greenglass, David, declaración citada en «The Case of Morton Sobell: New Queries from the Defense», en *Science*, septiembre 1966, pp. 1501-1505.
- Groueff, Stephane, *Manhattan Project*, Boston, Little, Brown, 1967.
- Groves, Leslie R., transcripción de conversaciones telefónicas con Oppenheimer referentes a Hiroshima, 6 agosto 1945, Groves 201, Telephone Conversations, RG 77, National Archives.
- , Memorandum, Groves to Chief of Staff, 24 agosto 1945, «casualties from radiation unlikely», Folder 5B Top Secret Manhattan Project File, 1942-1946, National Archives.

- , Memorandum de una conversación telefónica con el teniente coronel Rea, 25 agosto 1945, cortesía Barton J. Bernstein.
- , conversación telefónica con George Kistiakowsky, 25 agosto 1945, referente al «fraude» de las emisiones japonesas sobre la radiación, Groves Top Secret Files, National Archives.
- , Memorandum, Groves to District Engineer, Washington, 8 julio 1946, EIDM-WL-26, National Archives; recomendación contra la condecoración militar de Leo Szilard.
- , testimonio ante la audiencia, Special Committee on Atomic Energy, U. S. Senate, 79th Congress, Part 5, 28-29 noviembre 1945, pp. 32-71.
- , *Now It Can Be Told*, Nueva York, Harper, 1962.
- Huberman, Clyde, «August in Japan: Hiroshima, Nagasaki and Baseball», en *New York Times*, 10 agosto 1983, p. A2.
- , «For Japan, "Day After" Is No Match for Hiroshima», en *New York Times*, 6 enero 1984, p. A2.
- , «Where the Atomic Age Began Life Is Workaday», en *New York Times*, 7 febrero 1984, p. A2.
- Hutchiya, Michihiko, *Hiroshima Diary*, traducido y editado por Warner Wells, Chapel Hill, University of North Carolina Press, 1955.
- Hahn, Dietrich, ed., *Otto Hahn — Begruender des Atomzeitalters*, Munich, List.
- Hahn, Otto, *Otto Hahn: My Life*, Nueva York, Herder and Herder, 1970.
- Hamai, Shinzo, *Mayor of the Atom-Bombed City*, Tokyo, Asahi Shinbun, 1967. En japonés.
- Hamatani, Masaharu, «Research Approach to a Comprehensive Study of the Long-Term Human Effects of the Atomic Bomb», en *Hitoisubashi Journal of Social Studies*, 13:1, noviembre 1981.
- Hatfield, Mark O., *Between a Rock and a Hard Place*, Waco, Texas, Word Books, 1976.
- Hawkins, David, *Project Y: The Los Alamos Story*, Los Ángeles, Tomash, 1983.
- Heisenberg, Werner, *Physics and Beyond*, Nueva York, Harper, 1971.
- Hellman, Geoffrey T., «The Contemporaneous Memoranda of Dr. Sachs», en *New Yorker*, 1 diciembre 1945, pp. 73-80.
- Hempelmann, Louis H., et al., «The Acute Radiation Syndrome: A Study of Nine Cases and a Review of the Problem», en *Annals of Internal Medicine* 36:2, febrero 1952, pp. 279-510.
- , *A Twenty-Seven-Year Study of Selected Los Alamos Plutonium Workers*, Los Alamos, Los Alamos Scientific Laboratory, 1973.
- Hendrix, Kathleen, «Hiroshima Survivor Feels Mission to Work for Peace» (Shigeko Sasamori), en *Los Angeles Times*, 1 diciembre 1982.
- Herken, Gregg, *The Winning Weapon*, Nueva York, Knopf, 1980.
- Hermann, Armin, *Werner Heisenberg: 1901-1975*, Bonn, Inter Naciones, 1976.
- , *The New Physics*, Munich, Heinz Moos, 1979.
- Hersey, John, *Hiroshima*, Nueva York, Bantam, 1946.
- Hewlett, Richard G., y Anderson, Jr., Oscar E., *The New World, 1939/1946*, University Park, Pennsylvania State University Press, 1962.
- Hiebert, Erwin N., *The Impact of Atomic Energy*, Newton, Kansas, Faith and Life Press, 1961.
- Hilts, Philip J., *Scientific Temperaments*, Nueva York, Simon and Schuster, 1982.
- Hirschfelder, Joseph, «The Scientific and Technological Miracle at Los Alamos», en Badash, Hirschfelder, Broida, eds., *Reminiscences of Los Alamos 1943-1945*, Boston, Reidel, 1980, pp. 67-88.
- Hoffmann, Frederic de, «Pure Science in the Service of Wartime Technology», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, enero 1975.

Holloway, David, *The Soviet Union and the Arms Race*, New Haven, Yale University Press, 1983.

Hyde, Montgomery, *The Atom Bomb Spies*, Nueva York, Ballantine Books, 1980.

Ibuse, Masuji, *Black Rain* (novela), Tokyo, Kodansha, 1969.

Imahori, Seiji, et al., *Hiroshima Steps Toward Peace*, traducido por Barbara Reynolds e Hiromasa Hanabusa, Hiroshima, Hiroshima Peace Culture Center, 1969.

International Radiation Research and Training Institute (IRRTI), «The Irradiation of Personnel During Operation Crossroads: An Evaluation Based on Official Documents», by Arjun Makhijani and David Albright, Washington, mayo 1983, presentada ante el House Veterans Affairs Committee, Washington, 24 mayo 1983.

Irving, David, *The German Atomic Bomb*, Nueva York, Simon and Schuster, 1967.

Ishida, Tadashi, ed., *A Call from Hiroshima and Nagasaki — Interim Reports of Hibakusha Surveys*, pp. 227-237 (Mrs. Sakae Ito), Tokyo, Japan National Preparatory Committee, 1977.

Jablon, Seymour, «The Origin and Findings of the Atomic Bomb Casualty Commission», en *Nuclear Safety*, 14:6, noviembre-diciembre 1973.

Jaffe, Susan, «Why the Bomb Didn't Hit Home», en *Nuclear Times*, marzo 1983, pp. 10-15.

Janis, Irving L., *Psychological Effects of the Atomic Attack on Japan*, Santa Mónica, Rand, 1960.

—, *Victims of Groupthink*, Boston, Houghton Mifflin, 1972.

Japan Broadcasting Corporation (NHK), ed., *Unforgettable Fire*, Nueva York, Pantheon, 1977.

Japan Radiation Research Society, «A Review of Thirty Years Study of Hiroshima and Nagasaki Atomic Bomb Survivors», vol. 16, supl., Chiba, Japón, septiembre 1975.

Jette, Eleanor, *Inside Box 1663*, Los Alamos, Nuevo México, Los Alamos Historical Society, 1977.

Jungk, Robert, *Brighter Than a Thousand Suns*, Nueva York, Harcourt, 1958.

—, *Strahlen aus der Asche*, Berna, Scherz, 1959.

Junod, Marcel, *Warrior Without Weapons*, Nueva York, MacMillan, 1951.

Kamidoi, Isoko, «Eyewitness on the Aioi Bridge», en *Burned by the Pika*, Hiroshima, Medical Cooperative of Hiroshima, 1978.

Kennedy, Edward M., Nuclear Freeze and Reductions Forum, U. S. Senate, transcripción de la audiencia, 22 marzo 1982, Washington, pp. 1-139.

Kennedy, Edward M., y Hatfield, Mark O., *Freeze!*, Nueva York, Bantam, 1982.

Kevles, Daniel J., *The Physicists*, Nueva York, Knopf, 1977.

Kistiakowsky, George B., «Reminiscences of War-Time Los Alamos», en Badash, Hirschfelder, Broida, eds., *Reminiscences of Los Alamos 1943-1945*, Boston, Reidel, 1980, pp. 49-65.

Knebel, Fletcher, y Bailey, Charles W., *No High Ground*, Nueva York, Harper, 1960.

—, «Secret Revealed After 18 Years: The Fight Over the A-Bomb», en *Look*, 13 agosto 1960, pp. 19-23.

Kosakai, Yoshiteru, *Hiroshima Peace Reader*, Hiroshima, Hiroshima Peace Culture Foundation, 1980.

Kramish, Arnold, *Atomic Energy in the Soviet Union*, Stanford, Stanford University Press, 1959.

Kunetka, James W., *City of Fire*, Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Prentice-Hall, 1979.

—, *Oppenheimer, the Years of Risk*, Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Prentice-Hall, 1982.

Lamont, Lansing, *Day of Trinity*, Nueva York, Atheneum, 1965.

Lang, Daniel, *From Hiroshima to the Moon*, Nueva York, Simon and Schuster, 1959.

—, «The Top Top Secret» (A Reporter At Large), en *New Yorker*, 27 octubre 1945, pp. 54-69.

Lapp, Ralph E., *Atoms and People*, Nueva York, Harper, 1956.

—, «The Einstein Letter that Started It All», en *New York Times Magazine*, 2 agosto 1964, pp. 13 y ss.

—, *The New Priesthood*, Nueva York, Harper, 1965.

Laurence, William L., *Dawn Over Zero*, Nueva York, Knopf, 1946.

—, «Atom Bomb Designers Bet in '45 it Would Fizzle», en *New York Times*, 29 julio 1951.

—, «An Historic Eyewitness Report on the Early Development and Testing of the A-Bomb», en *Hiroshima Plus 20*, Nueva York, Delacorte, 1965, pp. 161-211.

—, «Would You Make the Bomb Again?», en *New York Times Magazine*, 1 agosto 1965, pp. 8 y ss.

Lawrence, Ernest O., correspondencia entre Lawrence y el doctor Karl K. Darrow, referente a la opción de demostración de la bomba A, agosto 1945, Bancroft Library, University of California, Berkeley.

Lawrence, William H., «The Second New York Times Report of the Hiroshima Blast», en *Hiroshima Plus 20*, Nueva York, Delacorte, 1965, pp. 155-160.

—, «Visit to Hiroshima Proves It World's Most-Damaged City», en *New York Times*, 5 septiembre 1945, pp. 1 y ss.

Leahy, William D., *I Was There*, Nueva York, Whittlesey House, 1950.

Libby, Leona Marshall, *The Uranium People*, Nueva York, Crane Russak/Scribner, 1979.

Liebow, Averill A., *Encounter with Disaster*, Nueva York, Norton, 1970.

Lifton, Betty Jean, «A Thousand Cranes», en *Horn Book Magazine*, abril 1963, pp. 211-217.

Lifton, Betty Jean, y Hosoe, Eikoh, *Return to Hiroshima*, Nueva York, Kodansha, 1984, reimpresión.

Lifton, Robert Jay, «Beyond Nuclear Numbing: A Call to Teach and Learn», en *Proceedings of the Symposium: The Role of the Academy in Addressing the Issues of Nuclear War*, Geneva, Nueva York, Hobart and William Smith Colleges, 1982.

—, *Death in Life*, Nueva York, Random, 1967.

Linschitz, Henry, declaración referente a David Greenglass, State of Massachusetts, County of Middlesex, United States versus Morton Sobell, 17 agosto 1966, sin publicar.

Los Alamos National Laboratory. *The First Forty Years*, folleto, Los Alamos, Nuevo México, Los Alamos National Laboratory, 1983, pp. 1-16.

Los Alamos National Laboratory Fortieth Anniversary Reunion, Statement of Wartime Scientists, «Frightened for the Future of Humanity», en *New York Times*, 24 abril 1983, p. E21.

Los Alamos Science 4:7, primavera-verano 1983, «The Evolution of the Laboratory».

Luft, Joseph, y Wheeler, W. M., «Reaction to John Hersey's "Hiroshima"», en *Journal of Social Psychology*, agosto 1948, pp. 135-140.

Manchester, John H., «Assembling the Wartime Labs», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, mayo 1974, pp. 42-48.

—, «A New Laboratory is Born», en Badash, Hirschfelder, Broida, eds., *Reminiscences of Los Alamos 1943-1945*, Boston, Reidel, 1980, pp. 21-39.

Margolick, David, «Law Panel Sees Atom Arms as Illegal», en *New York Times*, 7 junio 1982, p. B2.

Mark, J. Carson, «Nuclear Weapons: Characteristics and Capabilities», en Ruth Adams y Susan Cullen, eds., *The Final Epidemic*, Chicago, Educational Foundation for

Nuclear Science, 1981.

Marks, John, *The Search for the Manchurian Candidate*, Nueva York, McGraw-Hill, 1980.

Marx, Joseph L., *Seven Hours to Zero*, Nueva York, Putnam, 1967.

McMillan, Edwin M., «Early Days at Los Alamos», en Badash, Hirschfelder, Broida, eds., *Reminiscences of Los Alamos 1943-1945*, Boston, Reidel, 1980, pp. 13-19; relato oral, octubre 1972, American Institute of Physics, Nueva York.

McMillan, Elsie, «Outside the Inner Fence», en Badash, Hirschfelder, Broida, eds., *Reminiscences of Los Alamos 1943-1945*, Boston, Reidel, 1980, pp. 41-47.

Mee, Charles L., Jr., *Meeting at Potsdam*, Nueva York, Evans, 1975.

Meitner, Lise, «Looking Back», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, noviembre 1963, pp. 2-7.

Melanson, Philip H., «The Human Guinea Pigs at Bikini», en *Nation*, julio 9-16, 1983, pp. 33 y ss.

Meldelsohn, Everett, «The Historian Confronts the Bomb», en *Proceedings of the Symposium: The Role of the Academy in Addressing the Issues of Nuclear War*, Geneva, Nueva York, Hobart and William Smith Colleges, 1982.

Menninger, Karl, «The Suicidal Intention of Nuclear Armament», en *Bulletin of the Menninger Clinic*, 47:4, 1983, pp. 325-353.

Meyrowitz, Elliott L., «Are Nuclear Weapons Legal?», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, octubre 1983, pp. 49-52.

Miller, Merle, y Spitzer, Abe, *We Dropped the A-Bomb*, Nueva York, Putnam, 1974.

Moore, Ruth, *Niels Bohr*, Nueva York, Knopf, 1966.

Morehead, Alan, *The Traitors*, Nueva York, Harper, 1952.

Morison, Elting E., *Turmoil and Tradition — A Study of the Life and Times of Henry L. Stimson*, Boston, Houghton Mifflin, 1960.

Morrison, Philip, testimonio, Special Committee on Atomic Energy, U. S. Senate, 6 diciembre 1945, parte V, pp. 233-251; relato oral, febrero 1967, American Institute of Physics, Nueva York.

Morton, Louis, *The Decision to Use the Atomic Bomb in Command Decisions*, editado por Kent Roberts Greenfield, Office of the Chief of Military History, Washington, U. S. Army, 1960.

Murphy, Bruce Allee, *The Brandeis/Frankfurter Connection*, Nueva York, Oxford, 1982.

Naeve, Virginia, ed., *Friends of the Hibakusha*, Denver, Alan Swallow, 1964.

Nelson, Steve, *Steve Nelson, American Radical*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, 1981.

—, transcripción de una conversación telefónica con «Joe» referente a los antecedentes políticos de Oppenheimer, en un archivo «de investigación», Leslie Groves Top Secret Papers, 1942-1943, (John Lansdale), National Archives.

Nishina Memorial Foundation, ed., *The Atomic Bombs*, Tokyo, Kofusha Shoten, 1973.

Nizer, Louis, *The Implosion Conspiracy*, Garden City, Nueva York, Doubleday, 1973.

Oe, Kenzaburo, *Hiroshima Notes*, Tokyo, YMCA Press, 1981.

O'Keefe, Bernard J., *The Nuclear Hostages*, Boston, Houghton Mifflin, 1983.

Oliphant, M. E. L., «The Beginning: Chadwick and the Neutron», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, diciembre 1982, pp. 14-17.

—, comunicación al autor, 13 abril-17 junio 1983.

Oppenheimer, J. Robert, *Letters and Recollections*, véase Smith, Alice Kimball.

—, Security Hearings, véase U. S. Atomic Energy Commission.

Osada, Arata, *Children of the A-Bomb*, Nueva York, Putnam, 1963.

Oughterson, Ashley W., y Warren, Shields, *Medical Effects of the Atomic Bomb in Japan*, Nueva York, McGraw-Hill, 1956.

Pacific War Research Society, *The Day Man Lost*, Tokyo, Kodansha, 1981.

—, *Japan's Longest Day*, Tokyo, Kodansha, 1968.

Paton, Dean, «Torment of an Honored Scientist» (Seth Neddermeyer), en *Boston Globe*, 27 abril 1983.

Penney, William G., lord, comunicaciones al autor, 8 abril, 26 abril y 16 mayo 1983.

Penney, William G., lord, et al., *The Nuclear Explosive Yields at Hiroshima and Nagasaki*, Londres, Royal Society of London Philosophical Transactions, vol. 266, A, 1177, 11 junio 1970, pp. 357-424.

Peterson, Iver, «G. I. Deaths in Hiroshima A-Blast Reported», en *New York Times*, 23 agosto 1979, p. 11.

Poen, Monte M., ed., *Strictly Personal and Confidential — The Letters Harry Truman Never Mailed*, Boston, Little, Brown, 1982.

Powers, Thomas, *Thinking About the Next War*, Nueva York, New American Library, 1982.

—, «Seeing the Light of Armageddon», en *Rolling Stone*, 29 abril 1982.

Rabi, Isidor I., *Science: The Center of Culture*, Nueva York, New American Library, 1970.

—, ed., *Oppenheimer*, Nueva York, Scribner, 1969.

Rabinowitch, Eugene, «James Franck and Leo Szilard», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, octubre 1964, pp. 16-17.

Reynolds, Earle, *The Forbidden Voyage*, Nueva York, McKay, 1961.

Rosenthal, A. M., «Hiroshima Today», en *Hiroshima Plus 20*, Nueva York, Delacorte, 1965.

Sachs, Alexander, «Early History, Atomic Project in Relation to President Roosevelt, 1939-1940» (manuscrito inédito), escrito 8-9 agosto 1945.

—, testimonio, Special Committee on Atomic Energy, U. S. Senate, 79th Congress, Second Session, Part 5, 15 febrero 1946, pp. 553-573.

Sagan, Carl, «The Nuclear Winter», en *Parade*, 30 octubre 1983, pp. 4-7.

Sagan, Carl, et al., «Nuclear Winter: Global Consequences of Multiple Nuclear Explosions», en *Science*, diciembre 1983, pp. 1283-1300.

Sanders, David, *John Hersey*, Nueva York, Twayne, 1967.

Schell, Jonathan, *The Fate of the Earth*, Nueva York, Knopf, 1982.

Schlender, Brenton R., «Lacking an Emergency to Mobilize Around, Los Alamos Fal-ters», en *Wall Street Journal*, 30 septiembre 1982, pp. 1 y ss.

Schoenberger, Walter Smith, *Decision of Destiny*, Columbus, Ohio University Press, 1969.

Serber, Robert, «The Early Years», véase Rabi, I., *Oppenheimer*.

Sherwin, Martin J., *A World Destroyed*, Nueva York, Knopf, 1975.

Shimizu, Sakae, «Historical Sketch of the Scientific Field Survey in Hiroshima Several Days After the Atomic Bombing», en *Bulletin of the Institute for Chemical Research*, Kyoto University, 60:2, 1982.

Siemes, padre P., *Eyewitness Account (Hiroshima)*, septiembre 1945, Groves Top Secret Files, National Archives.

Smith, Alice Kimball, «The Elusive Dr. Szilard», en *Harper's*, julio 1960, pp. 77-86.

—, «Los Alamos: Focus of an Age», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, junio 1970, pp. 15-20.

—, *A Peril and a Hope*, Chicago, University of Chicago Press, 1965.

Smith, Alice Kimball, y Weiner, Charles, eds., *Robert Oppenheimer, Letters and Recollections*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1980.

- Smith, Cyril, «Some Recollections of Metallurgy at Los Alamos, 1943-1945», en *Journal of Nuclear Materials* 100, 1981, pp. 3-10.
- Smyth, Henry DeWolf, *Atomic Energy* (The Smyth Report), Washington, Government Printing Office, 1945.
- Spitzer, Abe, véase Miller, Merle.
- Steinberg, Rafael, *Postscript from Hiroshima*, Nueva York, Random, 1966.
- Stern, Philip M., *The Oppenheimer Case: Security on Trial*, Nueva York, Harper, 1969.
- Stimson, Henry L., «The Decision to Use the Atomic Bomb», en *Harper's*, febrero 1947.
- , Diario, mayo 1945-agosto 1945 (manuscrito inédito), Sterling Memorial Library, Yale University, New Haven, Connecticut.
- Stimson, Henry L., y Bundy, McGeorge, *On Active Service in Peace and War*, Nueva York, Harper, 1948.
- Strauss, Lewis L., «I Proposed Bombing an Uninhabited Area», en *U. S. News and World Report*, 15 agosto 1960, pp. 71-73.
- , *Men and Decisions*, Garden City, Nueva York, Doubleday, 1962.
- Supervivientes japoneses de la bomba atómica (*Hibakusha*), escritos diversos:
- Akiba, Tadatashi, «Understanding Hibakusha», en *Our World* 31:1, 1979, pp. 6-7.
- Francia, Luis H., «Hibakushas: Victims Then, Victims Now», en *Village Voice*, 18 enero 1983.
- Iwata, Eddie, «A-Bomb Survivors in U. S.», en *Los Angeles Times*, 8 junio 1981, p. 12.
- MacClarín, Wanda, «I'm One of the Lucky Ones», en *Oakland Tribune/Today*, 6 agosto 1981.
- McConahay, Mary Jo, «First Person Nuclear», en *Northern California Journal*, enero 1983, pp. 43-47.
- Nakahara, Liz, «The Bomb and the Remembering», en *Washington Post*, 6 agosto 1981, pp. C1 y ss.
- National Committee for Atomic Bomb Survivors in the United States, *American Atomic Bomb Survivors*, San Francisco, Committee of Atomic Bomb Survivors in the United States of America, sin fecha.
- Perlman, David, «Japan A-Bombs Still Plague S. F. Survivors», en *San Francisco Chronicle*, 9 mayo 1981, p. 32.
- Rockey, Lind, «A "Survivor of the Light" Recalls Hiroshima Horror», en *Seattle Post-Intelligencer*, 22 mayo 1981.
- Stroup, Dorothy A., «In the Shadow of Hiroshima», en *San Francisco Sunday Examiner & Chronicle/California Living*, 13 agosto 1978, pp. 6-12.
- Tatsuno, Sheridan, «U. S. Refuses to Help Victims of Hiroshima and Nagasaki», en *San Jose Mercury*, 6 agosto 1979.
- Vobejda, Barbara, «Team Here to Treat Blast Survivors», en *Honolulu Advertiser*, 26 mayo 1981, p. A6.
- Sutherland, John P., «The Story General Marshall Told Me», en *U. S. News and World Report*, 2 noviembre 1959, pp. 50-56.
- Szilard, Leo, U. S. Army, G-2 Report, to ACS, War Plans Division, Washington, 1 octubre 1940, Groves Top Secret Files, National Archives.
- , Officer in Charge, CIC, surveillance report re Leo Szilard, Washington, 24 junio 1943, 12 pp., Groves Top Secret Files, National Archives.
- , Intelligence and Security Division, Manhattan District, Investigative Report, 1942-1945, Washington, 12 marzo 1945.
- , «Top Secret» biographical sketch, War Department, 1 junio 1945; Folder # 12, Intelligence and Security, Groves Top Secret File, National Archives.

- , «Truman Did Not Understand», en *U. S. News and World Report*, 15 agosto 1960, pp. 68-69.
- , «Are We on the Road to War?», en *Congressional Record*, Senate, 13 junio 1962, pp. 9565-9568.
- , *Leo Szilard: His Version of the Facts*, vol. 2, Spencer R. Weart y Gertrude Weiss Szilard, eds., Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1978.
- Takayama, Hitoshi, ed., *Hiroshima in Memoriam and Today*, Hiroshima, BIC Co., 1979.
- Target Committee. Notas sobre las reuniones, 27 abril, 10 mayo, 11 mayo y 28 mayo 1945. Groves Top Secret Files, Folder 5D, RG 77, National Archives.
- Teller, Edward, «Bombing of Hiroshima Was a Mistake», en *U. S. News and World Report*, 15 agosto 1960, pp. 75-76.
- , «Dangerous Myths About Nuclear Arms», en *Reader's Digest*, noviembre 1982, pp. 139-144.
- , «Reagan's Courage», en *New York Times*, 30 marzo 1983, p. A31.
- , «Seven Hours of Reminiscences», en *Los Alamos Science*, invierno-primavera 1983, pp. 190-195.
- Teller, Edward, con Brown, Allen, *The Legacy of Hiroshima*, Garden City, Nueva York, Doubleday, 1962.
- Thomas, Gordon, y Witts, Max Morgan, *Enola Gay*, Nueva York, Pocket Books, 1977.
- Tibbets, Paul W., relatado a Wesley Price, «How to Drop an Atom Bomb», en *Saturday Evening Post*, 8 junio 1946, pp. 134 y ss.
- Time Magazine*, 9 agosto 1971, «The Unmentioned Victims» (artículo sin firmar acerca de los prisioneros de guerra norteamericanos víctimas de la bomba de Hiroshima).
- Toland, John, *The Rising Sun*, Nueva York, Bantam, 1971.
- Toyoda, Toshiyuki, «Scientists Look at Peace and Security», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, febrero 1984, pp. 16-31.
- Truman, Harry S., *Year of Decisions*, Garden City, Nueva York, Doubleday, 1955.
- Trumbull, Robert, *Nine Who Survived Hiroshima and Nagasaki*, Nueva York, Dutton, 1957.
- Truslow, Edith C., *Manhattan District History — Nonscientific Aspects of Los Alamos Project Y, 1942-1946*, Los Alamos, Manhattan Engineer District History, sin fecha.
- Tuve, Merle, relato, mayo 1967, American Institute of Physics, Nueva York.
- Ulam, Stanislaw M., *Adventures of a Mathematician*, Nueva York, Scribner's, 1976.
- Ulam, Stanislaw M., et al., «John von Neumann, 1903-1957», en *Perspectives in American History*, vol. II, 1968. Cambridge, Massachusetts, Charles Warren Center for Studies in American History.
- Ungar, Sanford J., «An American's Discomfort in Hiroshima», en *Washington Post*, 14 agosto 1983.
- U. S. Atomic Energy Commission, Personnel Security Board, «In the Matter of J. Robert Oppenheimer» (Hearings), Washington, 1954.
- U. S. Strategic Bomb Survey, Reports, Pacific War: No. 3, *The Effects of Atomic Bombs on Hiroshima and Nagasaki*; No. 13, *The Effects of Atomic Bombs on Health and Medical Services in Hiroshima and Nagasaki*; No. 60, *The Effects of Air Attack on the City of Hiroshima*; No. 93, *Effects of the Atomic Bomb on Hiroshima, Japan*, Washington, Government Printing Office, 1945-1947.
- Vallentin, Antonina, *The Drama of Albert Einstein*, Nueva York, Doubleday, 1954.
- Warren, Stafford L., teletipo CM-IN-7928, 10 septiembre 1945, de Warren a Groves referente a las lesiones producidas por la radiación en Hiroshima, Groves Top Secret Files, National Archives.
- , Memorandum para Groves referente a las conversaciones de seguridad sobre las

pruebas de Bikini, 9 octubre 1946.

—, carta al doctor William G. Meyers referente a la irradiación de personal en las pruebas de Bikini, 31 diciembre 1946.

—, Memorándum al almirante W. S. Parsons, referente a las tolerancias a la radiación en tiempo de guerra, 18 enero 1947.

—, *The Role of Radiation in the Development of the Atomic Bomb in Radiology in World War II*, editado por Kenneth D. A. Allen, Surgeon General's Office, Washington, Medical Department of the U. S. Army, 1966, pp. 879-901.

Wattenberg, Albert, «The Building of the First Chain Reaction Pile», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, junio 1974, pp. 51-57.

Weart, Spencer R., *Scientists in Power*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1979.

Weiner, Charles, «Retroactive Saber Rattling?», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, abril 1978, pp. 10-12.

Weisskopf, Victor F., discurso durante el banquete en la Fortieth Anniversary Conference of the Los Alamos National Laboratory, 15 abril 1983.

—, manuscrito autobiográfico en preparación; capítulo sobre Los Álamos.

Wells, H. G., *The World Set Free* (novela), Nueva York, Dutton, 1914.

Wigner, Eugene P., «A Conversation with Eugene Wigner», en *Science*, 10 agosto 1973, pp. 527-533.

Wilson, Jane, «The End of Youth and Innocence», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, junio 1975, pp. 12-14.

Wilson, Robert R., «A Recruit for Los Alamos», en *Bulletin of the Atomic Scientists*, marzo 1975, pp. 41-47.

Wolff, Anthony, «Twenty-Five Years with the Bomb-A Conversation with Nobel-Prize Winner Eugene P. Wigner», en *Look*, 26 diciembre 1967, pp. 57-61.

Wyden, Peter, «Why Hitler Didn't Drop the A-Bomb», en *St. Louis Post-Dispatch*, 3 agosto 1952.

—, «The Hunt for Hitler's A-Bomb Project», en *St. Louis Post-Dispatch*, 4 agosto 1952.

Yavenditti, Michael J., «John Hersey and the American Conscience: The Reception of "Hiroshima"», en *Pacific Historical Review*, octubre 1974, pp. 24-29.

Yuzaki, Minoru, «Community Disorganization and Family Destruction due to the Atomic Bomb Disaster in Hiroshima», documento presentado en XVIIIth International Seminar of the Committee on Family Research, Roserberg Castle, Suecia, 16-19 junio 1980.

Agradecimientos

Revisar la reconstrucción de una crónica tan compleja como la trazada en estas páginas supone darse cuenta de nuevo de la profunda dependencia del autor con respecto al conocimiento, tiempo e interminable buena voluntad de otras personas, gentes que, casi sin excepción, le eran totalmente desconocidas hasta hace muy poco. Me he dedicado a esta clase de trabajo durante más de cuarenta años, pero la amabilidad de esos desconocidos nunca deja de asombrarme y conmoverme.

En cuanto a esta obra, mi deuda aumentó muchísimo por mi ignorancia de la física y de la cultura y lenguaje de Japón (para la mayoría de norteamericanos tan abismalmente desconocidos), por no hablar de las emociones de personas que se vieron sometidas al primer bombardeo atómico del mundo y que, en su mayor parte, nunca habían compartido sus experiencias con un occidental.

He dispuesto de cuatro fuentes especializadas cuyos tesoros históricos son de un valor incalculable. En los Archivos Nacionales de Washington, las más de sesenta voluminosas cajas que contienen los documentos secretos del general Groves, junto con documentos de los aliados, son sólo una parte del festín. El archivero Edward J. Reese me orientó entre esos archivos y me introdujo a otro notable material.

En Wilmington, Ohio, se encuentra la colección Memorial Hiroshima-Nagasaki del Peace Resource Center, en el colegio universitario de Wilmington. Allí Earl y Helen Redding dirigen una biblioteca de literatura japonesa (tanto en japonés como en inglés) que es con mucho la más completa de los Estados Unidos. La amplitud de este material es abrumadora, y la señora Redding fue una guía paciente. La literatura científica sobre los efectos de los bombardeos de Hiroshima y Nagasaki (treinta y ocho páginas de apretada escritura) está relacionada en la obra japonesa *Hiroshima and Nagasaki* (véase más adelante).

En el centro de Historia de la Física, del Instituto Americano de la Física, en Nueva York, Spencer R. Weart me dio acceso a los extraordinarios archivos de relatos orales, grabados por casi todos los físicos norteamericanos, de interés histórico. La biblioteca científica del Instituto, a cuyo frente está John Aubrey (así como la biblioteca Kline en la universidad de Yale), resultó indispensable. Louise Hilland fue la guía a través de la biblioteca fotográfica de la API, única en su género.

En el Laboratorio Nacional de Los Álamos, la archivera Alison Kerr me proporcionó algunos detalles del verdadero océano de datos confiscado por los constructores de la bomba.

La literatura sobre las armas nucleares e Hiroshima es demasiado extensa para que nadie pueda dominarla totalmente. Hice lo que pude. De los libros que me han sido útiles, me he servido especialmente de ocho: para el período anterior al bombardeo de Hiroshima, *The New World*, de Richard G. Hewlett y Oscar E. Anderson, Jr., y *Leo Szilard: His Version of the Facts*, editado por Spencer R. Weart y Gertrude Weiss Szilard. Para los esfuerzos de los científicos norteamericanos: *J. Robert Oppenheimer, Shatterer of Worlds*, de Peter Goodchild. Para los aspectos militares: *Now It Can Be Told*, de Leslie R. Groves, y *Enola Gay*, de Gordon Thomas y Max Morgan Witts. Para Hiroshima después del bombardeo: *Death in Life*, de Robert Jay Lifton, doctor en medicina, *The Day Man Lost*, por la Sociedad Investigadora de la Guerra del Pacífico, y la exhaustiva compilación *Hiroshima and Nagasaki*, por un grupo de eruditos japoneses, el Comité para la Compilación de Materiales sobre los Daños Causados por las Bombas Atómicas en Hiroshima y Nagasaki, publicado en Japón en 1979 y en los Estados Unidos en 1981.

Entre los historiadores que han proporcionado opiniones o datos de considerable interés figuran: Roger M. Anders, del Departamento Norteamericano de Energía; Lawrence Badash, de la universidad de California (Santa Barbara); David Bradley, doctor en medicina, autor de *No Place To Hide*; Barton J. Bernstein, de la universidad de Stanford; Robert J. Donovan, historiador de la era Truman; Lillian Hoddeson, de la universidad de Illinois; Vincent Jones, del ejército de EEUU; Ralph Napp, asesor sobre problemas nucleares; Forrest C. Pogue, biógrafo del general George C. Marshall; Martin J. Sherwin, de la universidad de Tufts; Alice Kimball Smith, historiadora y ex alumna de Los Álamos; Charles Weiner, del Instituto de Tecnología de Massachusetts.

Entre mis entrevistados norteamericanos y británicos —en su mayoría científicos que trabajaron en Los Álamos durante la segunda guerra mundial— figuran:

Abelson, Philip H.
 * Alvarez, Luis W.
 Anderson, Herbert L.
 Arneson, R. Gordon
 Bacher, Robert F.
 Bainbridge, Kenneth T.
 Barnett, Henry L.
 Barnett, Shirley
 * Bethe, Hans A.
 Bundy, McGeorge
 Christy, Robert F.
 Cohen, Karl
 Cousins, Norman
 Critchfield, Charles L.
 Derry, John A.
 Dyson, Freeman
 Elsey, George
 Feld, Bernard T.
 * Feynman, Richard P.
 Finch, Stuart C.
 Fowler, William
 Grothus, Edward
 Groves, teniente general Richard

Marks, Anne Wilson
 McCloy, John J.
 * McMillan, Edwin M.
 McMillan, Elsie
 Metropolis, Nicholas
 Miller, Robert W.
 Montgomery, John D.
 Morrison, Philip
 Nolan, James F.
 Oliphant, sir M. E. L. (correspondencia)
 O'Keefe, Bernard J.
 O'Leary, Jean
 Olum, Paul
 Oppenheimer, Frank
 Penney, lord William G. (correspondencia)
 * Rabi, Isidor I.
 Ramsey, Norman F.
 Reynolds, Barbara
 Rotblat, Josef
 Sams, Crawford J.
 Schreiber, Raemer
 Schull, William J. (correspondencia)
 Serber, Robert

* Premios Nobel.

Hatfield, senador Mark O.
 Hawkins, David
 Hempelmann, Louis H.
 Hersey, John
 Hewlett, Richard G.
 Higinbotham, William A.
 Inglis, David R.
 Krohn, Robert D.
 Lansdale, John
 Lapp, Ralph E.
 Lifton, Robert Jay
 Linschitz, Henry
 Manley, John H.

Sherr, Pat
 Sherr, Rubby
 Smith, Alice Kimball
 Smith, Cyril S.
 Smyth, Henry DeWolf
 Teller, Edward
 Ulam, Stanislaw M.
 Volpe, Joseph A.
 Weisskopf, Victor F.
 * Wigner, Eugene P.
 Wilson, Jane
 Wilson, Robert R.
 Zapf, Martin L.

* Premios Nobel.

Los siguientes compartieron generosamente su pericia, aconsejándome antes de mi partida para investigar en Japón: John Z. Bowers, médico, Norman Cousins (que preparó mis credenciales para los dirigentes de Hiroshima), Irving Janis, Seymour Jablon, Kanji Kuramoto, Kimuko Laskey, Wayne P. Lammers, Robert Jay Lifton, médico, Osamu Masaoka, Edwin M. Reingold, Barbara Reynolds, Walter Sheridan y Rafael Steinberg. Fue especialmente útil la experiencia de la señora Reynolds, adquirida durante sus muchos años de residencia en Hiroshima y su participación en el Centro de la Amistad Mundial, maravillosamente idealista, que fundó y dirigió durante mucho tiempo.

El doctor Stuart C. Finch aclaró cuestiones médicas en Hiroshima, así como en su hogar de Nueva Jersey.

Cuatro nuevos amigos japoneses fueron indispensables entre mis guías en Hiroshima, y les debo un agradecimiento especial. Tomin Harada, doctor en medicina, llevó a cabo la organización de todo el esfuerzo investigador. Minoru Yuzaki, profesor de sociología en la universidad de Hiroshima, cuyos largos años de minucioso trabajo investigador le dieron un conocimiento enciclopédico de la gente y los acontecimientos más cercanos al hipocentro de la explosión atómica; identificó y localizó a los testigos presenciales de importancia más crítica y obtuvo su cooperación. Keiko Ogura dispuso y administró las entrevistas, la interpretación y también los contactos oficiales, sin los que no se puede hacer nada en Japón. El indomable Mikimasa Maruyama fue el principal ayudante de investigación.

En Tokyo, tanto durante mi estancia en Japón como después, el meticuloso Yasushi Matsushima fue mi padrino cultural y astuto cazador de gentes olvidadas y hechos oscuros. El profesor Tadashi Ishida y su personal en la universidad de Hitotsubashi contribuyeron con la riqueza de sus entrevistas realizadas durante años para reconstruir las vidas de las víctimas de la bomba atómica.

Las principales personas a las que entrevisté en Hiroshima, Kyoto y Tokyo fueron:

Araki, mayor Takeshi
 Arisue, Seizo
 Baba, Hatsue
 Desaki, Susumu
 Fuji, Shaw
 Fukui, Nobuichi
 Furuta, Masanobu
 Hamai, Fumiko
 Hamai, Junso

Maeoka, Motoji
 Masumoto, Kimiko
 Masuoka, Teijiro
 Matsubara, Miyoko
 Morishita, Fumiko
 Morita, Yushiyuki
 Moritaki, Ichiro
 Niizuma, Kiokazu
 Oda, Hiroshi

Hirano, Taro
 Horibe, Katsuko
 Hamamoto, Masue
 Imahori, Seiji
 Ishikawa, Hisato
 Ito, Itsuro
 Ito, Sakae
 Jennings, Ginger
 Jennings, reverendo Joe
 Kamidoi, Isoko
 Katsura, Tsurumi
 Koyama, Ayao
 Kuramoto, Atsushi
 Kuramoto, Kiyoshi
 Kurashige, Tatsuya
 Kishida, Mitsugi
 Kitagawa, Tetsuzo
 Kobayashi, Iwakichi
 Komatsue, Kikue
 Kondo, Akira
 Koboura, Hiroto
 Kuwabara, Chioko
 Kurauchi, Hitoshi

Entre los antiguos residentes de Hiroshima a los que entrevisté en los Estados Unidos y Canadá figuran:

Akiba, Tadatosh
 Garnett, Florence
 Honda, Mary
 Jenkins, Kuniko
 Kobayashi, Sally
 Kuramoto, Kanji
 Laskey, Kimuko
 Niimoto, Yoshiako
 Nishina, Kojiro

Oda, Keizo
 Ogame, Tsutomu
 Okimoto, Tsuneo
 Ouchi, Goro
 Rappaport, M. E.
 Reikaishi, Suwa
 Sakuma, Kiyoshi
 Sasami, Hanayo
 Shimizu, Kiyoshi
 Shimizu, Sakae
 Shindo, Hiroshi
 Takahashi, Akihiro
 Takeuchi, Masashi
 Takeuchi, Takeshi
 Tamura, Masato
 Taramae, Tacko
 Wakaki, Shigetoshi
 Yamaoka, Michiko
 Yanagida, Hiroshi
 Yokoyama, Sumi
 Yoshika, Yutaka

Ono, Fumi
 Sasamori, Shigeko
 Shinoda, Hisako
 Suyeishi, Kazuze
 Suzuki, Yoshiko
 Tomasawa, Mitsuo
 Yamada, hermana Asubo
 Yamaoka, May

El acceso a los entrevistados y otro apoyo logístico en Hiroshima me lo proporcionaron Shaw Fuji, Toshiyuko Fukazaki, Yasutake Hirayama, Toru Kanai, Moriako Kawamura, Yasuo Miyazaki, Hiroshi Oda, Keiko Shoda, Katsukuni Tanaka, Akira Tashiro, Teizo Umeda y Setsumi Wakabayashi.

Los intérpretes en Hiroshima fueron: Tomoko Kondo, Yoko Nadamitsu, Kaori Seo, Kuriko Tahama, Michiko Tashiro, Chiyo Yoshida y Mayumi Yoshida. Todas las entrevistas se efectuaron entre 1982 y 1984.

En los Estados Unidos, Sekiko McDonald, perteneciente al personal de la Biblioteca Sterling de Yale, efectuó unas excelentes traducciones. Elaine Seaton puso en orden los recursos de la biblioteca y aportó su sagaz juicio editorial y su tan necesaria serenidad.

En la editorial Simon and Schuster, Michael Korda, ayudado por John Herman, se ocupó del manuscrito hasta darle forma.

PETER WYDEN

Ridgefield, Connecticut, mayo de 1984

Índice

LIBRO PRIMERO: Antes de la bomba

PRIMERA PARTE: Los hombres que hicieron la revolución nuclear

1. La sorpresa	15
2. Leo Szilard. Todo empezó con la ciencia ficción	20
3. Franklin D. Roosevelt. El presidente acepta una «brillante idea» de su Jeremías favorito	28
4. Los experimentadores. ¿Y si se prendiera fuego a todo el planeta?	38
5. Groves. «El más grande hijo de perra que jamás he conocido»	53
6. J. Robert Oppenheimer. Una grave cuestión de lealtad	68
7. El enemigo. La carrera se amplía	80

SEGUNDA PARTE: La construcción de la bomba

8. Los Álamos I. El señuelo de «La montaña mágica»	89
9. Los Álamos II. Crisis en la meseta	99

TERCERA PARTE: Los que deciden la política titubean

10. Niels Bohr. El fracaso de un profeta	115
11. Harry S. Truman. «Un muchachito en un tobogán»	124

CUARTA PARTE: Se abordan las dudas

12. Los científicos. Primeras reservas	133
13. Una demostración inocua de la bomba. Muerte de una opción	140

14. El Comité Provisional. Diez fatídicos minutos durante el almuerzo	148
15. Los disidentes. Enterrados en el archivo S-1	156

QUINTA PARTE: Prisas para tomar la decisión

16. La guerra. Empiezan los días finales	173
17. El blanco. Elección de la ciudad de la muerte	179
18. La prueba de Trinity. «Podría haber una catástrofe»	191
19. Los Tres Grandes en Potsdam. «Soltarla cuando esté lista»	207
20. Hiroshima I. «Dios mío, ¿qué hemos hecho?»	220

LIBRO SEGUNDO: Después de la bomba

SEXTA PARTE: La ciudad de la muerte

21. Hiroshima II. «¡Esto es el infierno en la tierra!»	269
22. Hiroshima III. «¡Agua! ¡Agua!»	284

SÉPTIMA PARTE: Falso amanecer

23. Washington. «El día más grande de la historia»	297
24. Tokyo. Habla el emperador	307
25. Hiroshima IV. Muerte sin fin	318
26. Un giro inesperado	326
27. Hiroshima V. El final es el comienzo	337
28. Edward Teller lo acepta todo	351

OCTAVA PARTE: Hoy

29. La nueva Hiroshima	363
30. «La propiedad inmueble es aquí una buena inversión»	366
Epílogo	371
Créditos de las fotografías	372
Bibliografía	373
Agradecimientos	385



LA GUERRA APASIONADA

Peter Wyden

LA GUERRA CIVIL ESPAÑOLA

captada como un reportaje de televisión:
4.000 prisioneros son ametrallados en la
matanza de la plaza de toros de Badajoz...
Un aristócrata de 16 años —José Luis
de Vilallonga— se incorpora a un pelotón
de fusilamiento... La superiora de un
convento desafía a sus guardianes y es
ejecutada... Una aldea anarquista realiza
la abolición del dinero... 2.000 jinetes
atruenan la llanura en la última gran carga
de caballería de la historia... Una oradora
carismática —la Pasionaria— arenga las
tropas...

«He escrito este libro porque sé que las posibilidades de sobrevivir de la humanidad son mínimas a no ser que comprendamos esta historia, lo que hasta ahora no hemos hecho.»

Peter Wyden

«Peter Wyden cuenta vívidamente la historia de los que produjeron la bomba sin tener una noción clara de su poder. Quien lea este libro entenderá mejor nuestra historia nuclear y la razón por la cual debemos hacer todos los esfuerzos para garantizar que nunca más se materializará *El día después*.»

Senador Edward M. Kennedy

DEL MISMO AUTOR



Una forma distinta de contar la guerra civil española. Una historia que se lee como una novela.